

Livsmedelsindustrin
under en omvälvande tid
– tiden före och efter EU-
medlemskapet

Livsmedelsekonomiska institutet
Box 730
220 07 Lund
<http://www.sli.lu.se>
Christian Jörgensen
Joakim Gullstrand
Fredrik Wilhelmsson
Rapport 2008:1
ISSN 1650-0105
Tryckt av JMS Mediasystem Malmö, 2008

FÖRORD

Uppfattningen inför det svenska EU-medlemskapet var att en ny och hårdare konkurrenssituation skulle förändra den svenska livsmedelsindustrin. En till stora delar skyddad industri från utländsk konkurrens skulle möta hårdare konkurrens på hemmamarknaden samtidigt som exportmöjligheterna på den inre marknaden blev större. Den svenska livsmedelsindustrin har också sedan EU-medlemskapet mångdubblat sin export. Parallellt har importen ökat än mer i kronor räknat så allt tyder på att handelsliberaliseringen har varit särskilt påtaglig i livsmedelssektorn.

Denna rapport analyserar i detalj hur företag och delbranscher har påverkats av handelsliberaliseringen. Med hjälp av företagsdata ger rapporten en bild av hur marknadsmakten, produktiviteten och tillträdet till exportmarknaderna har utvecklats före och efter EU-medlemskapet. Rapporten är till stor del en redogörelse av vad som händer när en industri och dess företag tar ett stort steg ut på den internationella marknaden.

Lund i november 2008

Dag von Schantz
Generaldirektör

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING	3
2	DEN SVENSKA LIVSMEDELSINDUSTRIN – FÖRE OCH EFTER EU-MEDLEMSKAPET	7
2.1	Omställning – redan före medlemskapet	7
2.2	Ökad utrikeshandel med livsmedel	8
2.3	Fortfarande en till stora delar nationell marknad	9
2.4	Färre anställda och en ökad förädlingsgrad	10
2.5	Delbranscherna och deras utveckling	10
3	FÖRETAGSDATA OCH TRENDER	17
3.1	Datamaterialet	17
3.2	Produktion och struktur	18
3.3	Utveckling på delbranschnivå	19
3.4	Sammanfattning	24
4	LIVSMEDELSFÖRETAGENS MARKNADSMAKT	25
4.1	Konkurrens och marknadsmakt	25
4.2	Att mäta marknadsmakt	26
4.3	Marknadsmakt i livsmedelsindustrin	31
4.4	Förändringar i företagets marknadsmakt i livsmedelsindustrin	33
4.5	Avslutande kommentarer	38
5	PRODUKTIVITETEN I LIVSMEDELSINDUSTRIN	39
5.1	Sambandet mellan produktivitet och öppnare handel	39
5.2	Mått på produktivitet	42
5.3	Utvecklingen i livsmedelsindustrin – inom företagen och fördelningen av produktionen	43
5.4	Produktivitetsutvecklingen i hela livsmedelsindustrin	44
5.5	Betydelsen av företagsomvandling	46
5.6	Produktivitetsutvecklingen i delbranscherna	47
5.7	Avslutande kommentarer	52
6	LIVSMEDELSFÖRETAGENS EXPORT	53
6.1	Företagens exportkostnader	53
6.2	Exportörer utmärker sig	56
6.3	Livsmedelsföretagens exportbeslut	58
6.4	Bestämningsfaktorerna för att exportera	59
6.5	Starka tecken på ett ökat exporttillträde	62
6.6	Avslutande kommentarer	64

7	SAMMANFATTNING	67
7.1	Livsmedelsindustrins marginaler	67
7.2	Produktivitet	68
7.3	Export	69
7.4	Slutord	70
8	REFERENSER	72
9	APPENDIX	76
	Tabell A1. Definition av skyddade och känsliga sektorer	77

1

Inledning

När Sverige ansökte om medlemskap i EU startade en intensiv debatt om vilka effekter en handelsliberalisering av detta slag skulle få för den svenska ekonomin. Inte minst var diskussionerna intensiva när det gällde livsmedelssektorn, det vill säga jordbruket och livsmedelsindustrin. Till skillnad från andra delar av näringslivet som sedan 1970 omfattades av frihandelsavtalet med EG var denna sektor starkt reglerad och skyddad från utländsk konkurrens. Skyddet från utländska konkurrenter och en begränsad hemmamarknad befarades ha lett till låg effektivitet. Analyser av effektiviteten i svensk livsmedelsindustri gjordes av såväl forskare som konsultbolag. Sammanfattningsvis var den generella bilden att situationen i förädlingsindustrin i början av 1990-talet verkligen också kännetecknades av en bristande effektivitet, något som skulle kunna leda till problem vid EU inträdet (se Rabinowicz (1993) för en genomgång). En uppfattning inom industrin var därför att [”... företag som vid ett medlemskap inte vidtagit nödvändiga kostnads- och effektivitetsåtgärder riskerar att drabbas hårt av den ökade konkurrensen”].¹

Medlemskapet i EU skulle alltså innebära att en till stora delar skyddad och småskalig industri över en natt skulle börja konkurrera på världens största gemensamma livsmedelsmarknad. Eftersom industrin var skyddad var den huvudsakligen inriktad på hemmamarknaden och därför ovan vid större marknader. Medlemskapet innebar emellertid inte bara ett större konkurrenstryck från omvärlden på hemmaplan, utan också nya möjligheter på den gemensamma eftersom även EU-ländernas skydd mot svenska produkter skulle tas bort. En av förhoppningarna var alltså att svenska företag skulle kunna utnyttja exportmarknaden bättre.

Ur konsumentperspektivet var förhoppningen att priserna på livsmedel skulle bli lägre. Priserna på livsmedel i Sverige låg vid denna tidpunkt betydligt över EU-nivån. En anpassning till EU:s lagstiftning förväntades därför leda till lägre priser i Sverige. Dessutom hoppades man att ett ökat konkurrenstryck skulle minska livsmedelsföretagens marknadsmakt och ge dem mindre utrymme att ta ut

¹ Sidan 8 i Kommerskollegium med flera, (1993).

höga marginaler på produkterna, vilket i sin tur också skulle bidra till lägre priser.

De tre uppsatser som presenteras i denna rapport tar på olika sätt utgångspunkt i de ovan diskuterade uppfattningarna om effekter av handelsliberaliseringen som EU-medlemskapet bar med sig. Nu när Sverige har varit medlem i gemenskapen i över ett decennium är det intressant att analysera i vilken utsträckning de tidigare förhoppningarna och farhågorna har besannats. I det perspektivet belyser denna rapport hur marknadsmakt, produktivitet och export har utvecklats i livsmedelsindustrin - både avseende tiden före och tiden direkt efter medlemskapet. Resultaten i denna rapport ska också ses i perspektivet att svensk livsmedelsindustri fortfarande arbetar på en hårt reglerad världsmarknad för livsmedel och jordbruksprodukter. Resultaten kan därför också ge en fingervisning om hur livsmedelsindustrin påverkas av att den globala livsmedelsmarknaden blir mer liberaliserad.

En tidigare studie av SLI har analyserat medlemskapets effekter på prisnivån (SLI, 2005). I studien konstateras att livsmedelspriserna har närmat sig EU-nivån, även om dessa fortfarande är högre än EU:s genomsnitt. I den första av uppsatserna i denna rapport analyseras effekterna på priserna indirekt genom att undersöka huruvida EU-medlemskapet har minskat livsmedelsföretagens marknadsmakt. En hårdare konkurrens efter EU-inträdet förväntades, som påpekades ovan, göra det svårare för företagen att ta ut höga påslag på produkterna.

I den andra uppsatsen undersöks om produktiviteten i livsmedelsindustrin har ökat till följd av att EU-medlemskapet fört med sig rationaliseringar och omstruktureringar i industrin. Det är troligt att ett ökat konkurrenstryck slår ut mindre konkurrenskraftiga företag medan företagen som blir kvar effektiviserar produktionen. EU-medlemskapet stimulerar sannolikt också de mest produktiva företagen att expandera sin produktion genom att exportmöjligheterna förbättras. Den sammantagna produktiviteten i industrin förväntas därför ha gynnats på grund av en förskjutning av produktionen till de mest produktiva företagen, samtidigt som företagen i genomsnitt har ökat produktiviteten.

Slutligen undersöks i den tredje och sista av uppsatserna i vilken utsträckning exportaktiviteten har ökat i industrin. Mer specifikt undersöks om EU-

medlemskapet har inneburit att tröskeln för företag när det gäller att börja exportera har blivit lägre. Att börja exportera är förknippat med kostnader, och det finns två skäl till att tro att tiden som EU-medlem har medfört att företag i större utsträckning väljer att ta denna kostnad. Harmoniseringen av ländernas regelverk och principen om ömsesidigt erkännande har troligtvis lett till att det blivit mindre kostsamt att börja exportera, samtidigt som införselavgifterna har tagits bort och gränspassagerna underlättats. Det senare har sannolikt ökat företagets exportinkomster.

I rapporten analyseras dels livsmedelsindustrin totalt, dels utvecklingen inom de enskilda delbranscherna. Delbranscherna delas upp utifrån om de innan EU-medlemskapet var skyddade eller konkurrensutsatta. På detta sätt blir det möjligt att få en tydligare bild av hur handelsliberaliseringen har påverkat industrin. Alla undersökningar baseras på kvantitativa analyser på detaljerad företagsdata. Då tidsperioden som analyseras sträcker sig från år 1990 till och med år 2002 ger den möjlighet att anlägga ett ”före-och-efter” perspektiv på EU-medlemskapet.² Uppsatserna har varit tidigare publicerade, på engelska. I denna rapport förs de samman och en mer populärvetenskaplig ansats tas, där de olika skeendena får belysa varandra. Förhoppningen är att rapporten ska ge en samlad bild av hur livsmedelsindustrin har påverkats under denna omvälvande period.

Rapporten är disponerad på följande sätt. Den inleds med kapitel 2, där den svenska livsmedelsindustrin och dess utveckling sedan EU-medlemskapet beskrivs med övergripande statistik. I Kapitel 3 redogörs med hjälp av företags-specifik data för hur livsmedelsföretagen på olika sätt har utvecklats under perioden 1990-2002. Därefter redogörs i kapitel 4 för hur marknadsmakten har utvecklats, i kapitel 5 analyseras produktivitetens utvecklingen och i kapitel 6 presenteras undersökningen om exportförutsättningarna före och efter EU-medlemskapet. Kapitel 7 innehåller en sammanfattning med övergripande kommentarer om livsmedelsindustrins utveckling.

² Då det finns en eftersläpning i publiceringen av statistiken stannar analysen med år 2002.

2

Den svenska livsmedelsindustrin – före och efter EU-medlemskapet

Den svenska livsmedelsindustrin utmärker sig på många sätt i förhållande till övrig svensk tillverkningsindustri. Utrikeshandeln är fortfarande förhållandevis liten. Många företag är små och i huvudsak inriktade på den inhemska marknaden. Samtidigt är livsmedelsindustrin en av de största tillverkningsindustrierna och innehåller också stora multinationella företag med stor export. Den har också ett ovanligt stort inslag av kooperativt ägande och en stark koppling till primärledet (jordbruket), en koppling som innebär att det svenska jordbrukets framtid i viss utsträckning är knuten till den svenska livsmedelsindustrins utveckling. Denna koppling förklarar i hög utsträckning varför stora delar av livsmedelsindustrin länge var skyddad från utländsk konkurrens. Samtidigt kännetecknades livsmedelsindustrin också av att exportmöjligheterna var begränsade jämfört med andra tillverkningsindustrier eftersom även andra länder i stor utsträckning skyddade sina jordbruks- och livsmedelssektorer.

I detta kapitel redovisas utvecklingstrender i den svenska livsmedelsindustrin före och efter anslutningen till EU. Redovisningen bygger på bearbetningar av generell statistik från Statistiska centralbyrån, SCB.

2.1 Omställning – redan före medlemskapet

Redan på 70- och 80-talet genomgick svensk livsmedelsindustri ett omfattande omstrukturerings- och koncentrationsarbete som en förberedelse för ett eventuellt framtida EU-medlemskap och en ökad avreglerad internationell livsmedels-handel (Kommerskollegium med flera, 1993). Det skedde inte minst en internationalisering i de konkurrensutsatta delarna av livsmedelsindustrin.

Ett intensivt anpassnings- och förberedelsearbete startade också så snart ansökan om medlemskapet var inlämnad, även om utgången av processen inte kunde bedömas som given eftersom det slutliga beslutet att ansluta sig till gemenskapen var avhängigt ett positivt svar i folkomröstningen. Som tidigare påpekats i inledningskapitlet, har det funnits farhågor att livsmedelsindustrin inte var tillräckligt välrustad att möta medlemskapets utmaningar.

Under de allra första åren under 1990-talet låg värdet på exporten och importen av livsmedel och jordbruksvaror i det närmaste stilla. Men från år 1992 och fram till EU-medlemskapet ökade dock exporten med drygt 60 procent och importen med knappt 50 procent.³ Samtliga delbranscher minskade antalet anställda med minst tio procent vilket sammantaget innebar att anställningarna sjönk med 17 procent mellan åren 1990 till 1994 i livsmedelsindustrin som helhet. Även förädlingsvärdet ökade markant, med nästan 16 procent. I delbranscherna mejeriprodukter och matoljor ökade förädlingsvärdet med cirka 80 procent medan frukt och grönsaker tappade en tredjedel av sitt förädlingsvärde. På motsvarande sätt förändrades förädlingsgraden, det vill säga förädlingsvärdets andel av produktionen. Denna ökade med knappt två procentenheter mellan åren 1990 och 1994 i livsmedelsindustrin som helhet.

2.2 Ökad utrikeshandel med livsmedel

Efter EU-medlemskapet har den totala svenska utrikeshandeln med livsmedel ökat kraftigt. Någon motsvarande utveckling finns inte av den totala utrikeshandeln med varor. Räknat i löpande priser har importen av förädlade livsmedel nästan fördubblats medan exporten nästan har tvåfaldigats i värde. Även om exporten har ökat mer i procent har Sverige i allt högre grad blivit en nettoimportör av livsmedel. Det svenska handelsunderskottet i jordbruks- och livsmedelssektorn var 21 miljarder år 1994 jämfört med 27 miljarder år 2005.⁴

Handeln med livsmedel och jordbruksvaror har framför allt ökat med andra EU-länder,. Andelen livsmedel som importerades från EU-länder ökade från cirka 54 till 65 procent mellan åren 1994 och 1995. På samma sätt ökade exporten av livsmedel till EU-länderna från cirka 43 till cirka 61 procent mellan samma år. Åren efter EU-medlemskapet är andelarna ungefär desamma för både exporten och importen. Det rör sig alltså om en enstaka och initial förskjutning mot andra EU-länder i utrikeshandeln av livsmedel. EU-medlemskapet kan på så sätt tolkas som handelsskapande, samtidigt som detta sannolikt har skett på bekostnad av handeln med övriga världen. Detta är en konsekvens av den fria handeln på

³ Kategorin förädlade livsmedel ingår och uppgår till knappt två tredjedelar av kategorin Jordbruksvaror och livsmedel. Import- och exportandelarna för handeln med EU var inte tillgängliga exklusivt för kategorin förädlade livsmedel.

⁴ Detta inkluderar även jordbruksprodukter. För enbart förädlade livsmedel har underskottet fördubblats till 16 miljarder från år 1995. Även om värdena deflateras med KPI har underskottet växt.

den inre marknaden samtidigt som EU i många fall tillämpar ett högre tullskydd jämfört med vad Sverige hade innan EU-medlemskapet.

2.3 Fortfarande en till stora delar nationell marknad

Utrikeshandel med livsmedel är fortfarande liten jämfört med annan svensk tillverkningsindustri.⁵ Den uppgick till drygt 5 procent av den totala tillverkningsindustrins utrikeshandel år 2004⁶, och utrikeshandeln med livsmedel (export och import) motsvarade år 2005 bara cirka halva livsmedelsindustrins omsättning jämfört medan motsvarande andel för hela tillverkningsindustrin var omkring 100 procent.⁷

Det finns flera förklaringar till den relativt sett blygsamma utrikeshandeln med livsmedel. För det första begränsar starka preferenser för nationella produkter den internationella livsmedelshandeln. Konsumenter föredrar i många fall nationella produkter framför importerade livsmedel. Även höga transportkostnader för en del livsmedel förklarar den förhållandevis blygsamma internationella handeln. Omfattande krav på lagring och lågt produktvärde i förhållande till volym och vikt kan orsaka betydande transportkostnader för oförädlade livsmedel, som till exempel konsumtionsmjölk och slaktkroppar. En annan förklaring är de höga tariffära och icke-tariffära⁹ handelshindren för den globala handeln med livsmedel och jordbruksprodukter. Ytterligare ett skäl är att livsmedelslagstiftningen ännu inte är helt harmoniserad inom EU.

Problem med den fria rörligheten av livsmedel och drycker på den inre marknaden är av skiftande slag. Det finns exempelvis klagomål på att skilda nationella krav på förpackningar och tillsatser hindrar handeln inom EU.¹⁰ Ett annat specifikt problemområde som har lyfts fram är handeln med drycker. Skilda pantsystem för returglas och returburkar gör det till exempel svårt att handla med drycker inom EU (Konkurrensverket, 2003).

⁵ Den svenska utrikeshandeln med livsmedel sett till produktionsvärdet är dock något större jämfört med utrikeshandelns omfattning i övriga EU, cirka 50 procent jämfört med 45 procent (CIAA, 2005).

⁶ Egna beräkningar utifrån Jordbruksverket (2006).

⁷ SCB (2001, 2006 och 2007).

⁹ Ekonomisk-politiska medel som inte har formen av tull, men som syftar till att hindra ett fritt internationellt handelutbyte.

¹⁰ Se EU-Kommissionen (2007) och Kommerskollegium med flera (2000).

Enligt Kommerskollegium är livsmedels- och jordbrukssektorn ”fortsatt i en klass för sig” när det gäller flest detaljerade utlåtanden om bristande tillämpning av principen för ömsesidigt godkännande.¹¹ Problemet med de icke-tariffära handelshindren består, då medlemsländerna i stor utsträckning fortsätter att införa nationella regleringar. Skillnader i ländernas livsmedelslagstiftning kan reducera den inre marknadens funktion påtagligt och det har tidigare visat sig att harmonisering av lagstiftning ökar handeln inom EU. de Frahan och Vancauteren (2006) ger exempelvis stöd för att harmoniseringen av livsmedelslagstiftningen mellan åren 1990 och 2001 ökade livsmedelshandeln inom EU med så mycket som två tredjedelar.

2.4 Färre anställda och en ökad förädlingsgrad

Tiden efter EU-medlemskapet har också fört med sig förändringar i livsmedelsindustrins produktion. Antalet livsmedelsföretag har sedan EU-inträdet ökat från cirka 2 700 till ungefär 3 000 företag år 2002 – ett tecken på att möjligheterna har ökat i branschen. Livsmedelsindustrin har dock tappat i storlek mätt i antalet anställda. Året innan medlemskapet, år 1994, var drygt 59 000 personer anställda i livsmedelsindustrin, en siffra som sjönk till 55 000 år 2005 (SCB). Detta har inneburit att andelen anställda i livsmedelsproduktionen (i förhållande till den totala tillverkningsindustrin) har sjunkit från 11 till lite drygt 9 procent. Omsättningen har däremot i stort sett legat stilla. Då omsättningen under samma period ökade med drygt 60 procent i övrig tillverkningsindustri kan omsättningens utveckling ses som svag i livsmedelsindustrin. Förädlingsgraden, beräknat som förädlingsvärdet dividerat med produktionsvärdet, har mellan åren däremot ökat med lika mycket i livsmedelsindustrin som i tillverkningsindustrin i övrigt, med cirka 50 procent. Ökningen är dock relativt sett större i livsmedelsindustrin, eftersom omsättningen där legat stilla. Som en konsekvens är därför förädlingsgraden numera nästan i paritet med den för övrig tillverkningsindustri, 28 procent jämfört med 31 procent.

2.5 Delbranscherna och deras utveckling

Livsmedelsindustrin är en heterogen tillverkningsindustri som består av delbranscher som hade olika förutsättningar inför EU-medlemskapet. Vissa del-

¹¹ Sidan 13 i Kommerskollegium (2008).

branscher var exportorienterade, medan andra nästan helt var inriktade på den svenska marknaden, en skillnad som delvis berodde på skillnader i gränsskydd. Gränsskyddet skiljde sig innan EU-medlemskapet åt mellan delbranscherna. För att identifiera sektorer där graden av utländsk konkurrens skiljde sig åt kommer det att i denna studie användas två olika klassificeringar baserade på hur betydande handelshindren var innan EU-inträdet. Dessa är ETFA (EFTA 1992), som identifierar känsliga sektorer baserade på hur vanligt förekommande icke-tariffära handelshinder var i början av 1990-talet, och en svensk klassificering (SOU) som identifierar sektorer med kvarvarande tariffära handelshinder, det vill säga skyddade sektorer. I EFTA –klassificeringen bortses från dessa, men de var vanligt förekommande inom livsmedelsbranschen trots att handeln med industrivaror i övrigt i princip skedde utan tariffära handelshinder. I appendix 1 redovisas klassificeringen på branschnivån.

Samtidigt hade (och har) vissa delbranscher ett dominerande inslag av kooperativt ägande, vilket kan ha påverkat omvandlingsprocessen i industrin. Det kooperativa inslaget beror i mångt och mycket också på den starka kopplingen mellan vissa delar av svensk primärproduktion och svensk livsmedelsindustri. I industrier med en hög förädlingsgrad, som till exempel *drycker* och *övriga livsmedel*, är det kooperativa ägandet av underordnad betydelse medan det är framträdande i produktion med lägre förädlingsgrad, som till exempel *slakteri-* och *mejeriindustri*. Lantbrukskooperationen som innebär ett samarbete mellan primärproduktion och närmaste följande förädlingsled minskar bland annat lantbrukarnas risker och stärker deras makt gentemot industrin (Nilsson och Björklund, 2003).

Livsmedelsindustrin delas enligt svensk näringsgrensindelning (SNI 92) upp i nio branscher. Som framgår av Tabell 1 nedan är kategorin ”*övrig livsmedelsindustri*” i Sverige (liksom i övriga EU) den enskilt största delbranschen med 24 procent av produktionsvärdet och 35 procent av arbetskraften år 2005. Det är som namnet skvallrar om en brokig delbransch, som bland annat innehåller företag som producerar bageriprodukter, choklad, såser och kaffe. Den gemensamma nämnaren är att det i regel rör sig om produkter med en hög förädlingsgrad. Därefter kommer *kött och chark* med lite 25 procent av produktionsvärdet och 24 procent av de anställda år 2005. *Mejeriprodukter* var den tredje största delbranschen med 19 procent av produktionsvärdet och 14 procent av antalet ans-

tällda. Delbranscherna *drycker* och *frukt och grönt* tillsammans med *matoljor och fetter* kommer därefter tillsammans med delbranschen *drycker* med cirka 10 procent av antalet anställda och 12 procent av produktionsvärdet.¹² Dessa sex delbranscher svarar för drygt 90 procent av produktionsvärdet och antalet anställda och därefter följer *kvarnprodukter*, *beredda fiskprodukter* och *foder* i storleksordning.

Tabell 1 Livsmedelsindustrins olika delbranscher

Delbransch	Andel av produktionsvärde	Andel av antal anställda
Kött och chark	25 %	24 %
Beredda fiskprodukter	3 %	3 %
Beredningar av frukt och grönt och matoljor och fetter	12 %	10 %
Mejeriprodukter	19 %	14 %
Kvarnprodukter	3 %	3 %
Fodermedel	2 %	1 %
Övriga livsmedel	24 %	35 %
Drycker	12 %	10 %

Källa: Egna beräkningar utifrån SCB:s databas.

¹² Frukt och grönt och matoljor är egentligen två olika delbranscher, men redovisas gemensamt av SCB för 2000-talet.

En stark ökning av import och export

Storleken på utrikeshandeln sett till produktionsvärdet skiljer sig mycket åt mellan delbranscherna. År 2004 var till exempel utrikeshandeln sett till produktionsvärdet inom gruppen *övriga livsmedel* två respektive tre gånger så stor jämfört med utrikeshandel med *mejerivaror* respektive *kött och chark*. Detta beror delvis på att transportkostnaderna är förhållandevis höga sett till värdet av produkterna i de senare delbranscherna. Det finns på så sätt betydande ”naturliga” handelshinder för vissa varor, inte minst för lågförädlade produkter som konsumtionsmjölk och styckningsdetaljer.

Sedan EU-medlemskapet har värdet av utrikeshandeln ökat markant i de flesta delbranscher. Inte minst har exportens värde ökat i procent. Som framgår av Tabell 2 nedan har exportens värde i samtliga delbranscher, förutom *matoljor och fetter*, minst fördubblats under åren 1994 till 2005. Delbranscherna *mejeriprodukter, drycker, beredningar av frukt och grönt* samt *kött och chark* har till och med ökat exportens värde med 200 procent eller mer. Även om importen i de flesta fall inte har ökat lika mycket räknat i procent är värdeökningen räknat i kronor större för importen jämfört med exporten i samtliga delbranscher förutom *drycker* (och i viss mån *kvarnprodukter* och *övriga livsmedel*).¹³ Trots exportens framgångar så förstärker därför Sverige sin roll som nettoimportör i nästan samtliga delbranscher efter EU-medlemskapet. I de stora delbranscherna *mejeriprodukter* samt *kött och chark* har till och med importen ökat mer än exporten räknat i procent.

¹³ Drycker är den enda delbranschen där exportens värdeutveckling markant överstiger motsvarande utveckling av importen. I denna kategori förklaras dessutom utvecklingen helt och hållet av exporten av starksprit. Det rör sig därför inte om inte en generell trend för utrikeshandeln med drycker.

Tabell 2. Förändring (Δ) mellan 1994 och 2005 av utrikeshandel i olika delbranscher

Delbransch	Δ import	Δ export	Δ nettohandel
Kött och chark	356 %	200 %	-
Beredda fiskprodukter	40 %	121 %	-
Beredningar av frukt och grönt	61 %	244 %	-
Matoljor och fetter	114 %	74 %	-
Mejeriprodukter	273 %	268 %	-
Kvarnprodukter	130 %	150 %	-
Fodermedel	0 %	124 %	+
Övriga livsmedel	50 %	144 %	Oförändrat
Drycker	55 %	206 %	+

Källa: Egna beräkningar utifrån SCB:s databas.

Utrikeshandeln har alltså ökat mest räknat i procent i tidigare skyddade delbranscher som *kött och chark* och *mejeri*, en utveckling som också var väntad, eftersom handelsliberaliseringen förväntades få störst genomslagskraft i dessa branscher. Samtidigt ska det påpekas att utrikeshandeln är förhållandevis liten i dessa delbranscher, det handlar alltså om marknader som till stora delar fortfarande domineras av de inhemska producenterna.

Färre anställda och ökad förädling

Som Tabell 3 nedan visar har utvecklingen varierat mycket mellan delbranscherna mellan åren 1994 och 2005 när det gäller förädling och antalet sysselsatta. De stora delbranscherna *kött och chark*, *övriga livsmedel* och *mejeriprodukter* samt *fodermedel* har färre anställda år 2005 jämfört med 1994. De andra delbranscherna har däremot oförändrat eller fler anställda år 2005. Däremot har förädlingsvärdet ökat i alla delbranscher förutom för *fodermedel*.

Tabell 3. Procentuell förändring (Δ) av antalet anställda och förädlingsvärdet samt utveckling av förädlingsgrad mellan 1994 och 2005.

Delbransch	% Δ av anställda	% Δ av förädlingsvärde*	Δ av förädlingsgrad**
Kött och chark	- 18 %	28 %	Från 17 till 19 %
Beredda fiskprodukter	21 %	75 %	Från 23 till 22 %
Frukt och grönt samt matoljor	8 %	95 %	Från 21 till 28 %
Mejeriprodukter	- 12 %	75 %	Från 14 till 21 %
Kvarnprodukter	42 %	56 %	Från 21 till 27 %
Fodermedel	- 6 %	-15 %	Från 11 till 18 %
Övriga livsmedel	- 5 %	32 %	Från 37 till 37 %
Drycker	18 %	51 %	Från 30 till 34 %

Not:* Förädlingsvärdet är deflaterat med producentprisindex för livsmedel.

**Förädlingsgraden är uträknat som förädlingsvärdet dividerat med produktionsvärdet. Egna beräkningar utifrån SCB:s databas.

Förädlingsvärdet har i löpande priser ökat med över 100 procent i *frukt och grönt samt matoljor* och ungefär med 80 procent i delbranschen *beredda fiskprodukter* och *mejeriprodukter*. Även förädlingsvärdet inom *kvarnprodukter* och *drycker* har ökat väsentligt.

Förädlingsgraden har räknats fram som förädlingsvärdets andel av produktionsvärdet och uppgick år 2005 från 18 procent för *fodermedel* till 37 procent för *övriga livsmedel*. Som framgår av tabellen har förädlingsgraden ökat i alla delbranscher förutom *övriga livsmedel* (där den i stort sett legat still) och *beredda fiskprodukter* (minskat med en procentenhet). *Drycker* var den kategori som år 2005 näst efter *övriga livsmedel* hade den högsta förädlingsgraden, det vill säga 34 procent. Förädlingsgradens utveckling är väntad med tanke på Sveriges gynnsamma förutsättningar för att tillverka varor med hjälp av förhållandevis avancerad teknologi. Störst är ökningen för *fodermedel*, *mejeriprodukter* och *frukt och grönt* med drygt sju procentenheter. Detta är i många fall en väsentlig ökning av förädlingsgraden, för *mejeriprodukter* innebär detta till exempel en ökning från 14 till 21 procent.

Sammanfattningsvis visar den generella statistik som redovisas i detta kapitel att den svenska handeln med livsmedel ökade efter EU-inträdet, särskilt med andra länder inom EU. En omstrukturering inom livsmedelsindustrin som påbörjats flera decennier tidigare fick ytterligare fart. Efter EU-inträdet fortsatte antalet anställda att minska och förädlingsgraden att öka. I kapitel 4,5 och 6 kommer företagsdata att användas för att undersöka livsmedelsföretagens exportbenägenhet, marknadsmakt och produktivitet före och efter EU-inträdet. Nästa kapitel (3) beskriver livsmedelsindustrin med dessa företagsdata.

3

Företagsdata och trender

De analyser som presenteras i de kommande kapitlen bygger på specialbeställd data på en detaljerad nivå om svenska livsmedelsföretag. I detta kapitel beskrivs denna databas närmare. Databasen används också för att ytterligare beskriva branschens utveckling med hjälp av delvis samma mått som i kapitel två men också med mått som bara är möjliga att räkna ut med uppgifter från företagsdata.

3.1 Datamaterialet

Data har samlats in och sammanställts av SCB för åren 1990 till och med 2002. Företagen i datamaterialet är indelade enligt Svensk Näringsgrensindelning; en indelning av företag i industrier och branscher.¹⁴ Statistiken omfattar företag med minst tio anställda vilket innebär att det är förhållandevis stora företag i urvalet jämfört med hur företagen ser ut i hela livsmedelsindustrin. Urvalet exkluderar ungefär 80 procent av alla livsmedelsföretag men inkluderar den största delen av livsmedelsproduktionen, cirka 75 procent.¹⁵ Det finns sammanlagt över 400 företag i urvalet och deras totala omsättning uppgår till mellan 60 och 80 miljarder kronor årligen, medan det genomsnittliga företaget under perioden har cirka 180 anställda och ungefär 350 miljoner kronor i omsättning.

Förutom att det finns uppgifter om vilken delbransch företagen huvudsakligen är verksamma inom finns också bland annat uppgifter om företagens omsättning, totala kostnader, tillgången på kapital, antalet anställda och export. Informationen om företagens export är dock begränsad till företag med minst 50 anställda.¹⁶ Därtill finns uppgifter om när företag startar och lämnar livsmedelsindustrin och respektive bransch. Mer specifikt finns uppgifter om huruvida företagen börjar i en annan industri eller livsmedelsbransch, köps upp eller fusioneras med ett annat företag eller att det lägger ner verksamheten helt. Det finns även uppgifter om företagens ägande och juridiska form, således finns det till

¹⁴ Företagen är hämtade från SN15, branschen "Livsmedelsindustri". Samtliga företag är avidentifierade, det vill säga vi har inga uppgifter om vilka företag som finns i datamaterialet.

¹⁵ En jämförelse mellan urvalet av våra företag och uppgifter från Livsmedelsföretagen (2003).

¹⁶ Företag med färre anställda har ingen plikt att lämna uppgifter om eventuell exportverksamhet.

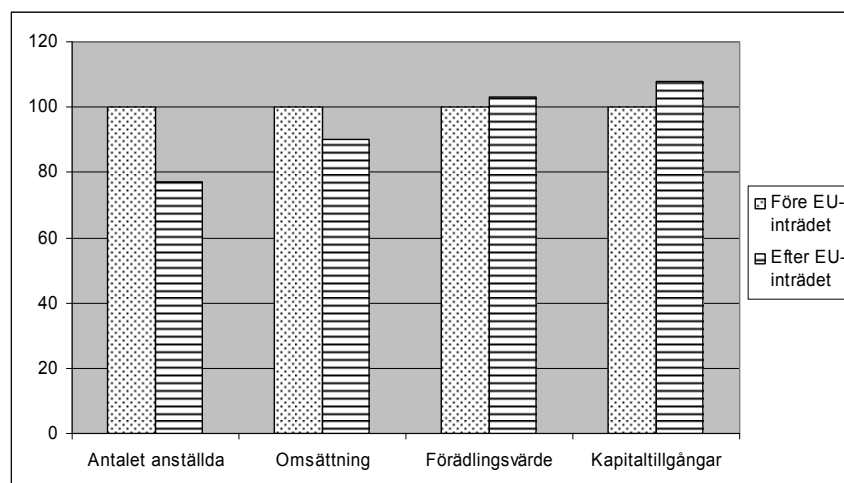
exempel uppgifter om huruvida företaget är utlandsägt, en ekonomisk förening eller börsnoterat.

3.2 Produktion och struktur

Urvalet innehåller fler företag i slutet av perioden, år 2002, jämfört med början av perioden, år 1990, en utveckling som väl stämmer överens med den generella utvecklingen i livsmedelsindustrin. Det är inte bara antalet företag som har förändrats utan också hur de ser ut. Under det sista året i perioden har företagen i genomsnitt färre anställda (166 mot 216), betydligt mer kapital (92 miljoner kronor mot 59 miljoner kronor) och en högre omsättning (372 miljoner kronor mot 342 miljoner kronor) jämfört med år 1990. Produktionen har alltså genomgått en omvandling till att bli avsevärt mer kapitalintensiv, samtidigt som företagen i genomsnitt blivit något större mätt i omsättning.

Figur 1 visar hur fyra indikatorer har utvecklats mellan perioden före och efter EU-inträdet. Perioden 1990-1994 jämförs alltså med perioden 1995-2002 där den förra periodens värden har satts till 100. Figuren visar att det främst är antalet anställda som har påverkats av EU-medlemskapet då företagen i genomsnitt hade 23 procent färre anställda efter EU-inträdet. Men även kapitaltillgångarna i företagen har påverkats, dessa har ökat med 8 procent. Detta innebär att kapitalintensiteten i företagen har ökat eftersom det fanns fler anställda per kapitalenhet 1995-2002 än vad det gjorde 1990-1994. Däremot har företagens omsättning minskat med 10 procent medan förädlingsvärdet i genomsnitt har ökat med 3 procent efter EU-inträdet.

Figur 1. Utvecklingen av antalet anställda, omsättningen, förädlingsvärde och kapitaltillgångarna för samtliga livsmedelsföretag i urvalet.



Att den genomsnittliga omsättningen har minskat (figur 1) beror på att företag som har lagt ner sin verksamhet har ersatts av mindre företag som har startat upp ny verksamhet. En majoritet av företagen har dock årligen ökat omsättningen och antalet anställda. De företag som är verksamma under hela perioden, cirka 100 företag med motsvarande hälften av industrins totala omsättning, har ökat omsättningen med hela 45 procent medan antalet anställda i denna grupp sammantaget har reducerats med mer måttliga 5 procent. Det går alltså att skönja en positiv trend hos företagen under perioden sett till antal företag med nyanställningar och ökad omsättning, en utveckling som dessutom är starkare efter EU-medlemskapet.

3.3 Utveckling på delbranschnivå

Som framgick i föregående kapitel skiljde sig både förväntningarna och utvecklingen som följde EU-medlemskapet väsentligt åt mellan delbranscherna. I detta avsnitt redogörs för hur storleken (mätt som antalet anställda) och omsättningen har förändrats hos företagen i respektive delbransch. Om de har ”drabbats hårt” av EU-medlemskapet borde försäljningen ha sjunkit, det vill säga den ökade konkurrensen på hemmamarknaden överskuggar exportmöjligheterna. En hårda-

re konkurrens borde också avspeglas i färre anställda på grund av att företagen måste rationalisera eller friställa för att möta en lägre omsättning.

Företagens storlek

I ungefär hälften av delbranscherna, det vill säga i delbranscherna *beredda fiskprodukter, mejeriprodukter, fodermedel* och *drycker*, är det genomsnittliga företaget större år 2002 jämfört med år 1990. Utvecklingen styrs dock mycket av att företag kommer till och lämnar delbranscherna under årens lopp. För att ge en bild av utvecklingen inom delbranscherna har den årliga genomsnittliga procentuella tillväxten beräknats för perioden före EU-inträdet (1990-1994) och för perioden efter EU-inträdet (1995-2002). Den årliga genomsnittliga tillväxten redovisas på företagsnivå eftersom företagspopulationen förändras från år till år. Den genomsnittliga tillväxten beräknas därför, som en konsekvens, för de företag som fortsätter över en två-årsperiod. Detta är alltså ett mått som illustrerar vad som sker inom företagen och bortser därför från hur industrin påverkas av att företag lämnar och börjar i industrin. Både utvecklingen före och efter EU-medlemskapet redovisas för att ge en bild av om det har skett någon förändring sedan Sverige blev medlem i EU.

I den andra och tredje kolumnen i tabell 4 visas den genomsnittliga årliga tillväxten av antalet anställda i de olika delbranscherna. Inom *kött och chark, beredda fiskprodukter, fodermedel* och *beredningar av frukt och grönt* ökar antalet sysselsatta i företagen betydligt från och med EU-medlemskapet. Inom *kött och chark* samt *beredningar av frukt och grönt* ökar den genomsnittliga årliga tillväxten av antalet anställda i företagen från 0 till 5 procent. Ett skäl till detta är att efter EU-medlemskapet stiger andelen företag i dessa delbranscher som ökar antalet anställda, från en tredjedel till ungefär hälften av företagen.

Tabell 4. Utveckling av antalet anställda i delbranscherna, före och efter EU-medlemskapet

	Genomsnittlig årlig tillväxt av antalet anställda		Andelen företag som ökar antalet anställda	
	Före EU	Efter EU	Före EU	Efter EU
Kött och chark	0 %	5 %	30 %	48 %
Beredda fiskprodukter	3 %	7 %	42 %	48 %
Beredningar av frukt och grönt	0 %	5 %	35 %	51 %
Matoljor och -fetter	9 %	-2 %	59 %	33 %
Mejeriprodukter	13 %	3 %	69 %	55 %
Kvarnprodukter	2 %	-1 %	61 %	56 %
Fodermedel	0 %	6 %	71 %	65 %
Övriga livsmedel	8 %	4 %	64 %	58 %
Drycker	11 %	5 %	67 %	59 %

I de två kolumnerna längst till höger i tabell 4 ovan visar att majoriteten av företagen inom respektive delbransch på årlig basis ökade antalet anställda både före och efter EU-medlemskapet. Detta går alltså tvärt emot den bild som den ackumulerade statistiken ger. Det är bara inom *kött och chark* och *beredda fiskprodukter* som majoriteten av företagen minskar antalet anställda under båda perioderna. I delbranscherna *matoljor och -fetter*, *mejeriprodukter*, *kvarnprodukter*, *drycker* och *övriga livsmedel* var inte ökningen lika stark efter som före EU-medlemskapet. I delbranscherna *matoljor och -fetter* och *kvarnprodukter* minskade dessutom antalet anställda i genomsnitt i företagen sedan Sverige blev medlem i EU.

Omsättningens utveckling redovisas på motsvarande sätt nedan i Tabell 5. Som framgår är omsättningens utveckling förhållandevis positiv och stor jämfört med hur antalet anställda har utvecklats. Återigen nyanseras bilden av vad som har

skett i livsmedelsindustrin jämfört med statistiken på aggregerad nivå i föregående kapitel. De flesta företag har upplevt en betydande expansion efter EU-medlemskapet trots att den aggregerade industristatistiken inte avslöjar denna utveckling.

Tabell 5. Utveckling av omsättningen i delbranscherna, före och efter EU-medlemskapet

	Genomsnittlig årlig tillväxt av omsättningen		Andel företag som växer	
	Före EU	Efter EU	Före EU	Efter EU
Kött och chark	1 %	13 %	54 %	63 %
Beredda fiskprodukter	11 %	18 %	63 %	64 %
Beredningar av frukt och grönt	12 %	20 %	65 %	72 %
Matoljor och -fetter	9 %	2 %	59 %	33 %
Mejeriprodukter	5 %	4 %	66 %	64 %
Kvarnprodukter	4 %	2 %	64 %	51 %
Fodermedel	-5 %	5 %	36 %	83 %
Övriga livsmedel	6 %	7 %	68 %	66 %
Drycker	11 %	13 %	57 %	63 %

Med undantag för delbranscherna *matoljor och -fetter* och *fodermedel* utvecklas omsättningen i företagen i genomsnitt positivt både före och efter EU-medlemskapet. Kraftigast är tillväxten i beredningar av *frukt och grönt* och *beredda fiskprodukter* där företagen årligen i genomsnitt ökade omsättningen med hela 20 respektive 18 procent efter EU-medlemskapet. *Kött och chark* är annars den delbransch där förändringen är som allra störst eftersom företagen efter EU-medlemskapet årligen växte med 13 procent i genomsnitt jämfört med 1 procent innan EU-medlemskapet. De enda delbranscher som tappar i tillväxttakt är *matoljor och -fetter*, *kvarnprodukter* och i viss mån *mejeriprodukter*. För företagen i

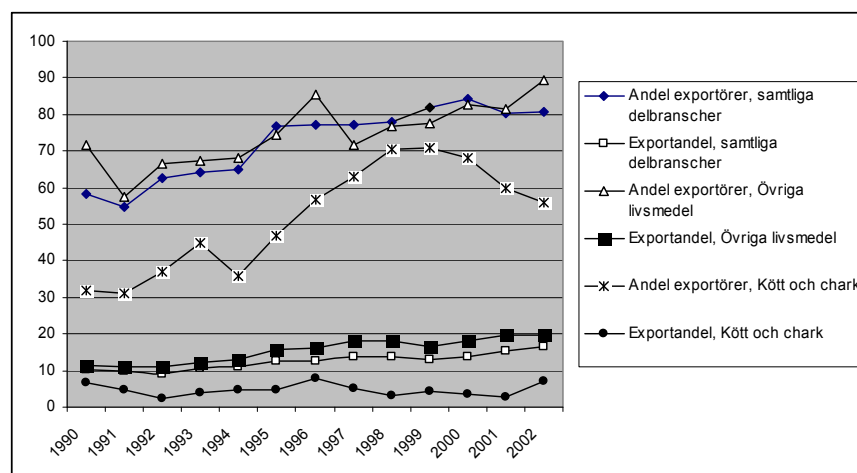
delbranschen *matoljor och -fetter* är det dessutom bara en tredjedel av företagen som växer räknat i omsättning efter år 1995.

Det är endast små förändringar i de redan tidigare till stora delar konkurrensutsatta delbranscherna *drycker* och *övriga livsmedel*. Återigen är den största förändringen i tidigare skyddade delbranscher som *matoljor och -fetter* (en negativ utveckling), *fodermedel* samt *kött och chark* (båda med en positiv utveckling).

Exportens utveckling

Exportens utveckling baseras, som nämnts tidigare, endast på företag med minst 50 anställda, vilket dock svarar för huvuddelen av den svenska livsmedelsproduktionen.¹⁸ För dessa medelstora respektive stora företag är exportbenägenheten påtagligt större efter EU-medlemskapet. Figur 2 nedan visar att fler företag exporterar efter än före EU-medlemskapet, och att de då också exporterar en större andel¹⁹ av sin produktion.

Figur 2. Exportens utveckling



Som framgår blev företagen också betydligt mer exportorienterade direkt i anslutning till EU-medlemskapet. Fler företag exporterade, 77 procent år 1995

¹⁸ Företagen med färre än 50 anställda är inte skyldiga att redovisa exportuppgifter och faller på det sättet bort.

¹⁹ Mätt som exportens värde av den totala omsättningen.

jämfört med 65 procent året innan, samtidigt som exportandelen bland företagen som exporterade ökade från 11 procent till nästan 13 procent. Utvecklingen vid tidpunkten för EU-medlemskapet kan på så sätt betecknas som ett trendbrott i företagets exportorientering. Exportorienteringen på industrinivå verkar således i stor utsträckning drivits på både av att företagen exporterar en större del av sin produktion och av att en betydligt större andel företag väljer att exportera. Därefter har både andelen exportörer och exportens andel fortsatt att öka. Under periodens sista år, år 2002, exporterade lite drygt 80 procent av företagen. Exporten motsvarade i genomsnitt motsvarade drygt 16 procent av deras totala produktion.

Exportutvecklingen i *kött och chark* respektive *övriga livsmedel* är av speciellt intresse eftersom den belyser utvecklingen i en skyddad (*kött och chark*) respektive en sedan redan tidigare konkurrensutsatt industri (*övriga livsmedel*). Företagen i båda delbranscherna har upplevt en betydande expansion i exportverksamheten. Andelen exporterande företag i *övriga livsmedel* följer i stort utvecklingen som för livsmedelsindustrin som helhet. Cirka 90 procent av företagen exporterade år 2002 jämfört med ungefär 72 procent år 1990 samtidigt som företagen i genomsnitt exporterade nästan fördubblade sin exportandel till år 2002. I *kött och chark* har en mycket större andel av företagen börjat exportera efter EU-medlemskapet. I början av perioden exporterade bara 32 procent av företagen för att sedan växa till 71 procent år 1999 och därefter sjunka till motsvarande 56 procent år 2002. Förvånande nog har inte den genomsnittliga exportandelen i *kött och chark* vuxit efter EU-medlemskapet, utan den pendlade runt blygsamma 3 till 8 procent både före och efter EU-medlemskapet.

3.4 Sammanfattning

Företagsdatan visar sammanfattningsvis att de svenska livsmedelsföretagen har blivit allt mer kapitalintensiva efter EU-inträdet, det vill säga arbetskraft som insatsvara har allt mer bytts ut mot kapital. Antalet anställda har också minskat i branschen som helhet. Även om omsättningen har minskat i industrin som helhet har företag som har fortsatt ökat omsättningen. Dessutom har livsmedelsföretagens export ökat; ökningen var som störst 1995; det år som Sverige blev medlem i EU. Exportökningen beror dels på att fler företag väljer att exportera och att de också ökar sin exportandel .

4

Livsmedelsföretagens marknadsmakt

Som framgick av kapitel 2 har importen av livsmedel ökat efter EU- inträdet, vilket är ett tecken på att konkurrensen har ökat på den svenska livsmedelsmarknaden. Samtidigt har det svenska EU-medlemskapet inneburit ökade möjligheter för svenska livsmedelsföretag att konkurrera genom att använda jordbruksråvaror från andra länder. Denna utveckling kan förväntas leda till lägre priser eftersom skärpt konkurrens minskar företagens marknadsmakt, det vill säga företagens möjligheter att sätta ett pris som överstiger företagets marginalkostnader i produktionen. Lägre matpriser var också ett viktigt argument för ett svenskt EU-medlemskap.

I detta kapitel studeras hur EU-medlemskapet har påverkat de svenska livsmedelsföretagens marknadsmakt genom att analysera i vilken grad företagens marknadsmakt är ett resultat av lägre handelshinder. Detta görs genom att jämföra de olika delbranscherna i livsmedelsindustrin. I analysen beaktas också ägarformens betydelse för företagens prissättning.

4.1 Konkurrens och marknadsmakt

På en marknad med fullständig konkurrens motsvaras priset på en vara av företagets marginalkostnad för att producera varan. På marknader med inträdeshinder och eller på marknader för förädlade varor med unika kvaliteter kan företag sätta ett pris som är högre än marginalkostnaden. Detta beror på att konkurrensen från andra företag begränsas genom att de har kostnader för att etablera sig på marknaden och/eller att de inte producerar exakt samma produkt. Storleken på påslaget beror dels på hur hård konkurrensen är på marknaden för varan, dels på hur effektivt företaget är på att producera varan. Ökad konkurrens gör att företagen tvingas minska sina påslag och därmed också priset på varan.

Det är dock inte självklart att ökad konkurrens leder till att de genomsnittliga påslagen minskar eftersom konkurrensen i första hand sannolikt slår ut mindre produktiva företag med redan låga marginaler. Företagen kan också, trots ökad konkurrens, prissätta med samma påslag om de samtidigt ökar produktiviteten. Det är därför viktigt att relatera företagens påslag till deras produktivitet.

EU-medlemskapet innebar att Sverige blev en del av den inre marknaden vilket resulterade i att stora delar av livsmedelsindustrin tvingades konkurrera med producenter i andra EU-länder. Detta innebar därför en ökad konkurrens för de flesta företagen i livsmedelsindustrin av två skäl. EU-medlemskapet minskade kostnaderna för företag från andra länder inom gemenskapen för att sälja sina produkter i Sverige och kostnaderna för utländska företag att etablera sig i Sverige blev lägre genom att lagstiftningen delvis har harmoniserats inom EU.

När man bedömer konkurrenssituationen på en marknad bör man beakta att även potentiell konkurrens ökar den faktiska konkurrensen. Om företagen sätter för höga priser kan detta leda till att andra företag börja sälja sina produkter på marknaden vilket pressar priserna. För att undvika detta kan företagen på marknaden välja att sänka sina priser för att hindra att fler utländska företag etablerar sig. Konkurrensen från utlandet har också visat sig ha relativt stor betydelse för konkurrenssituationen i små länder med få inhemska aktörer jämfört med stora länder med många inhemska företag (Hoekman med flera, 2004).

Empiriska studier både i Sverige och i andra länder har visat att importkonkurrens sänker företagets marknadsmakt.²⁰ Effekterna av den inre marknaden på företagets prissättning har dock bara studerats i ett fåtal studier. Gullstrand och Johansson (2005) studerade perioden före EU-medlemskapet fram till år 1997 och kom fram till att Sveriges deltagande på den inre marknaden minskade marginalerna för företag i de svenska industrier som skyddades av betydande handelshinder innan Sverige blev EU-medlem. Detta resultat gällde dock inte för livsmedelsindustrin där marginalerna var oförändrade.

4.2 Att mäta marknadsmakt

På en marknad med bristande konkurrens kan företagen, som ovan noterats, utöver kostnaden för produktionen göra ett påslag på priset. Påslagets storlek kan användas som en indikator för företagets marknadsmakt eftersom det förväntas vara högre ju lägre konkurrenstrycket är. Detta sätt att mäta marknadsmakt används i denna studie. Företagens påslag framkommer inte direkt i företagets redovisning, men på en marknad med fullständig konkurrens kommer företagen att prissätta så att priset motsvaras av kostnaden för att producera den sista sålda

²⁰ Se exempelvis Tybout (2003) och Lundin (2004)

enheten av varan (marginalkostnaden), vilket gör att företagen inte gör några påslag. Marginalkostnaden och därmed påslagen kan inte beräknas från företagens redovisning utan vi måste först skatta påslagen för att kunna beräkna företagens marknadsmakt. Roeger (1995)²¹ har utvecklat en metod för att skatta marginalkostnaden genom att förändringen av försäljningen och användningen av produktionsresurser (råvaror och arbetskraft) sätts i relation till kapitalet som används. Detta görs genom att skatta följande samband:

(2) $\Delta Y_{it} = \beta \Delta X_{it} + \varepsilon_{ijt}$ där de ingående termerna är

$$\Delta Y_{it} = \Delta \ln(\text{försäljning}) - \Delta \ln(\text{värde av kapitalet})$$

$$\Delta X_{it} = \alpha N_{it} [\Delta \ln(\text{lönekostnader}) - \Delta \ln(\text{värde av kapitalet})] +$$

$$\alpha M_{it} [\Delta \ln(\text{kostnad råvaror}) - \Delta \ln(\text{värde av kapitalet})]$$

$$\alpha N_{it} = \text{arbetskraftskostnadens andel av försäljningen} = \frac{\text{lönekostnad}}{\text{försäljning}}$$

$$\alpha M_{it} = \text{råvarornas andel av försäljningen} = \frac{\text{råvaror}}{\text{försäljning}}$$

Om det skattade värdet av $\hat{\beta}$, $\hat{\beta}$, i ekvationen ovan är lika med ett, så motsvarar priset exakt kostnaden för att producera den sista sålda enheten av varan, det vill säga marginalkostnaden. Ett värde som överstiger ett indikerar därför att företaget prissätter med ett påslag utöver marginalkostnaden, det vill säga att det har en viss marknadsmakt. Den genomsnittliga marginalen kan därefter beräknas för en grupp av företag, och det går på så sätt att skatta marginalen för hela livsmedelsindustrin och för olika delbranscher.

För att marginalerna ska kunna användas som en indikator över företagens marknadsmakt är det viktigt att identifiera den relevanta marknaden för företagen både i termer av produkter men också geografiskt. Sverige är en relativt liten marknad och den geografiska avgränsningen till Sverige torde därför generellt inte vara ett betydande problem. Det är betydligt mer problematiskt att definiera den relevanta marknaden för produkterna. Begränsningar i tillgänglig

²¹ För en mer detaljerad beskrivning av metoden som använts för att skatta påslagen se Wilhelmsson (Wilhelmsson 2007).

statistik gör att studien har definierat de relevanta marknaderna baserat på de nio olika delbranscherna i livsmedelsindustrin. En skattning som omfattar samtliga företag inom livsmedelsindustrin kan ge en uppfattning om den allmänna utvecklingen. Den döljer dock viktiga tendenser inom delbranscherna och ”alla livsmedel” är inte en väl specificerad marknad.

En begränsning i metoden är att den kräver konstant skalavkastning för att ge en korrekt bild av företagets marginaler. Om en industri karaktäriseras av tilltagande (avtagande) skalavkastning överskattas (underskattas) företagets marknadsmakt. Detta tycks dock inte vara ett betydande problem i den svenska livsmedelssektorn eftersom Gullstrand och Jörgensen (2005) finner att den svenska livsmedelsindustrin har konstant skalavkastning.²²

Det är sannolikt att branschstrukturen påverkar hur marknadsmakten har utvecklats efter EU-medlemskapet. Företagens marknadsmakt borde vara störst i sektorer som har ett fåtal inhemska producenter och det är därför också inom dessa sektorer som EU-medlemskapet sannolikt har haft störst effekt. Marknadsmakten borde också ha minskat mest i tidigare skyddade sektorer. Marknadsmakten borde därför i genomsnitt ha minskat mer i stora delbranscher som tidigare var skyddade, såsom kött- och mejeribranschen, medan företagets marknadsmakt inom övriga delbranscher sannolikt har påverkats mindre. Detta kapitel syftar till att mäta marknadsmakten, och se om detta kan beläggas. Först görs dock en kort beskrivning av hur ägande och koncentration ser ut i livsmedelsindustrin eftersom både ägarstruktur och graden av koncentration kan vara viktiga faktorer som påverkar företagets marknadsmakt.

Ägandeform och koncentration

Som tidigare nämnts kan även ägarformen påverka marknadsmakten. Som framgår av tabell 6 nedan är den kooperativa ägarformen dominerande i mejeribranschen och kvarnindustrin medan det inte finns några kooperativ alls inom dryckesindustrin. Denna grundläggande skillnad mellan delbranscherna visar att det kan vara viktigt att ta hänsyn till ägandeformen inom de olika delbranscherna när marknadsmakten uppskattas.

²² Dessutom är en viktig del av analysen baserat på utvecklingen av marginalerna över tiden och den analysen påverkas inte i samma utsträckning av premissen konstant skalavkastning om graden av skalavkastning inte förändras över tiden.

Tabell 6. Kooperativa företags andel av försäljningen 1990-2002

Delbransch	Kooperativa företags andel av försäljningen
Slakteri (151)	48 %
Fisk (152)	5 %
Frukt & grönt (153)	5 %
Oljor & fetter (154)	20 %
Mejeriprodukter(155)	75 %
Kvarnindustri (156)	62 %
Djurfoder(157)	26 %
Övriga livsmedel (158)	14 %
Drycker (159)	0 %
Totalt	35 %

Not: Egna beräkningar utifrån företagsstatistiken.

Om handelshinder har begränsat importen är det sannolikt att EU-medlemskapet har lett till ökad handel. Detta kan illustreras genom att beräkna importens andel av den totala försäljningen i Sverige på de olika marknaderna och exportens andel av företagets totala produktion, se tabell 7 nedan. Som påpekats tidigare ger dessa mått inte en fullständig bild av den utländska konkurrensen men den ger en indikation på vilka förändringar av konkurrensen som skett inom olika delbranscher. Tabell 7 kompletteras med statistik över koncentrationen på den svenska marknaden mätt som de två största företagens andel av den totala svenska konsumtionen av varorna inom delbranschen.²³

²³ Det finns många olika mått på koncentration men att redogöra för fördelar och brister hos dessa mått är inte inom ramen för den här studien. De presenterade måtten ger en indikation på utvecklingen men ska inte övertolkas.

Tabell 7. Utvecklingen inom livsmedelsindustrin (genomsnitt i %)*

Delbransch	Importandel av konsumtionen		Exportandel av produktionen		Koncentration	
	90-94	95-02	90-94	95-02	90-94	95-02
Slakteri (151)	6	14	3	6	26	33
Fisk (152)	77	102	40	105	18	20
Frukt & grönt (153)	40	40	11	12	42	42
Oljor & fetter (154)	22	42	11	27	52	68
Mejeriprodukter (155)	4	8	2	7	62	66
Kvarnindustri (156)	29	38	6	10	32	26
Djurfoder(157)	15	20	2	3	36	50
Övriga livsmedel (158)	18	26	13	21	20	20
Drycker (159)	22	31	7	26	56	36

* Export och import statistiken som använts för att beräkna importandel och exportandelar har hämtats från handelsstatistiken och kategoriserats om enligt SNI92. De två största företagens andel av den inhemska konsumtionen. Källor: SCB, egna beräkningar.

Som framgick i kapitel 2 har importen och exporten ökat i samtliga delbranscher. Siffrorna för fiskbranschen är överskattade då både export och import är överskattad på grund av att stora mängder norsk lax transiteras genom Sverige och förtullas. Som Tabell 7 ovan visar har exporten och importen som andel av konsumtionen också ökat i samtliga delbranscher även om förändringen i frukt- och grönsaksbranschen är marginell. Även om både import och export är liten i mejeri- och slakteribranscherna kan det noteras att ökningarna av både importens andel av konsumtionen och exportens andel av produktionen är betydande. Om importen ökar kan detta reducera de inhemska företagens marknadsandel i genomsnitt. Samtidigt kan en ökad konkurrens slå ut små och mindre effektiva företag och på så sätt öka de stora inhemska företagens marknadsandel som ett resultat av konkurrens från utlandet.

Koncentrationen är relativt hög inom de flesta delbranscher. En hög grad av koncentration kan tyda på att företagen har en betydande marknadsmakt, men det är viktigt att ta hänsyn till möjligheterna för nya företag att etablera sig. Om det är lätt för nya företag att etablera sig på en marknad begränsas som nämnts de existerande företagens marknadsmakt.

4.3 Marknadsmakt i livsmedelsindustrin

Först undersöks om företagen har någon marknadsmakt inom livsmedelsindustrin i genomsnitt och därefter undersöks de enskilda delbranscherna. Man kan förvänta sig att företag har relativt höga marginaler i delbranscher där en stor del av produktionen är koncentrerad till ett fåtal företag och där importen är begränsad. Analysen bygger på skattade marginaler enligt ekvation 2 ovan.²⁴ För att kontrollera för potentiella skillnader mellan små och kanske relativt nya företag och större mer etablerade företag görs skattningarna med två olika urval av företag. Det första urvalet omfattar samtliga företag medan det senare endast omfattar företag med mer än 49 anställda. Det senare urvalet påverkas mindre av om-sättningen av företag. Förändringen i vilka företag som är verksamma kan som tidigare nämnts påverka den genomsnittliga marginalen eftersom det sannolikt är de mindre effektiva företagen som slås ut. Den genomsnittliga marginalen i gruppen med stora kontinuerliga företag är därför sannolikt inte i lika hög utsträckning påverkad av förändringar i företagsstocken. Den uppskattade marginalen i denna grupp kan därför ge en bättre bild av konkurrensen på marknaden.

Tabell 8 nedan visar de genomsnittliga marginalerna för företagen i livsmedelsindustrin (kolumn 1 och 2) samt de genomsnittliga marginalerna inom de olika delbranscherna (kolumn 3 och 4). Skattningarna indikerar marginalerna i genomsnitt för hela tidsperioden och endast för de privata svenskägda företagen. Effekten av utländskt ägande och en kooperativ ägarform visas längst ner i tabellen.²⁵

²⁴ Ekvationen har dock modifierats i skattningarna för att tillåta variationer mellan sektorer och/eller över tiden samt ta hänsyn till skillnader i ägarstrukturen. För en mer precis definition av hur marginalerna skattas se Wilhelmsson (Wilhelmsson 2007).

²⁵ För att ta hänsyn till att företagen är olika på grund av faktorer som vi inte kan observera, till exempel skillnader mellan företagens ledningar, har en dummy variabel för varje företag inkluderats. Även förändringar över tiden så som till exempel förändringar i inflationen kan påverka företagens marginaler därför inkluderas även en tidsdummy variabler som fångar upp förändringar som påverkar alla företag på samma sätt. Dessa företags- och tidsspecifika effekter redovisas inte i tabellen.

Tabell 8. Skattade marginaler för hela livsmedelsindustrin och per delbransch (1990–2002)

	Alla före- tag, margi- nal	Anst.>49, marginal	Alla före- tag, margi- nal	Anst.>49, marginal
Livsmedelsindustrin	1.091***	1.043		
-Slakteri			1.020	1.047***
-Fisk			1.101***	1.147***
-Frukt & grönt			0.948	0.875
-Oljor & fetter			1.072**	1.081***
-Mejeriprodukter			1.082**	1.074*
-Kvarnindustrin			1.063*	1.136***
-Djurfoder			1.028	1.021
-Övriga livsmedel			1.148***	1.124***
-Dryck			1.086***	1.085*
Utländskt ägda fö- retag	0.035	0.106**	0.033	0.045
Kooperativa före- tag	-0.041	0.036	0.017	0.043*

Not: Resultat i fet stil är statistiskt signifikanta på minst 5%-nivån. ***, **och * betyder att koefficienten är signifikant på 1%-, 5%- respektive 10%-nivån (med robusta standardfel).

Även om företagen i de flesta delbranscher har positiva marginaler är variationen stor – från ca sju procent i *oljor och fetter* till nästan 15 procent i *övriga livsmedel*. Den relativt höga marginalen inom gruppen *övriga livsmedel* kan delvis förklaras av att gruppen omfattar företag med ett relativt högt förädlingsvärde som ger möjligheter att marknadsföra produkter och skapa en större grad av marknadsmakt, jämfört med produkter med låg förädlingsgrad.

²⁷ "Ny handelsteori" etablerades under 1980-talet och innebar att modeller utvecklades så att de tog hänsyn till att företag producerade olika varianter av varor, och på så sätt har marknadsmakt, och att det finns stordriftfördelar i produktionen (se Helpman och Krugman [1985]).

Enligt tabellen tycks de stora företagen i slakteribranschen ha en viss marknadsmakt. Detta är inte överraskande, eftersom de i huvudsak består av företag som har en relativt dominerande ställning på marknaden. Varför företagen inom fiskerinäringen uppvisar positiva marginaler är mer oklart, eftersom koncentrationen inom delbranschen är låg och företagen i genomsnitt är små. Detta borde innebära att konkurrensen är stark och priserna ligger nära marginalkostnaden. Delbranschen har inte skyddats av tariffära handelshinder, men dock delvis av icke-tariffära handelshinder. En möjlig förklaring är att handelshindren för import från EU avskaffades redan 1973 och tvingade fram en omstrukturering inom näringen, en utveckling som kan ha gjort företagen förhållandevis produktiva. En annan möjlig förklaring är att antalet stora företag är litet (9 företag med över 49 anställda) vilket har minskat konkurrensen.

När marginalerna tillåts variera mellan delbranscherna är det inte längre någon signifikant skillnad mellan utländska och svenska företag marginaler. Detta tyder på att utländska företag i allmänhet är verksamma inom delbranscher med relativt höga marginaler, men att de inte skiljer sig signifikant från svenska företag inom samma delbransch. Det finns däremot en indikation på att de kooperativa företagen har en större grad av marknadsmakt än de privata företagen. Detta kan bero på att de kooperativa företagen i ett flertal fall har en dominerande ställning på såväl marknaden för insatsvaror som på marknaden för de färdiga varorna. Det ska dock påpekas att skattningsmetoden bygger på att företagen vinstmaximerar, vilket inte nödvändigtvis är fallet med de kooperativa företagen.

Analysen visar sammantaget att företagen i genomsnitt har en viss grad av marknadsmakt. Graden av marknadsmakt varierar mellan delbranscherna, men är relativt liten jämfört med skattningen av marginalerna i den svenska industrin som helhet (Lundin 2004). Variationen mellan sektorerna kan bero på handelshinder, men eftersom det finns en rad andra faktorer som också påverkar företagens marknadsmakt är det svårt att få en tydlig uppfattning om hur handelshindren påverkar marknadsmakten.

4.4 Förändringar i företagets marknadsmakt i livsmedelsindustrin

EU-inträdet innebar sannolikt en betydande förändring för företagen i hela industrin om än i olika omfattning. EU-medlemskapet borde därför ha påverkat den

genomsnittliga marknadsmakten i livsmedelsindustrin som helhet. Tabell 9 nedan illustrerar utvecklingen av företagens genomsnittliga marknadsmarkt under tre olika tidsperioder för att se om det finns några trender. Genomsnittet för perioden 1990-1993 används som jämförelse; överst i tabell 9 visas att påslagen i genomsnitt var 9,6 procent i alla företag under denna period. Priserna och marknadsmakten kan ha förändrats både strax innan eller efter EU-medlemskapet beroende på om företagen anpassar sig till en förväntad förändring eller reagerar på ett ökat konkurrenstryck efter att konkurrensen har ökat.

Tabell 9. Marginalernas utveckling inom livsmedelsindustrin

Period	Alla företag	Anställda>49
Marginal (1990-1993)	1.096***	1.090***
1994-1996	-0.160*	-0.100
1997-1999	0.032	-0.014
2000-2002	0.015	0.015

*Not: Resultat i fet stil är statistiskt signifikanta på minst 5%-nivån. ***, **och * betyder att koefficienten är signifikant på 1%-, 5%- respektive 10%-nivån (med robusta standardfel).*

Perioden av störst intresse är perioden runt EU-inträdet (1994 – 1996). Skattningarna ger ett svagt stöd (statistiskt signifikant på 10-procent nivån) för att företagens marginaler under denna period sjönk. Denna minskning är dock bara en tillfällig effekt, eftersom marginalerna i de två efterföljande perioderna inte uppvisar några signifikanta skillnader jämfört med perioden innan EU-inträdet, det vill säga fram till år 1994. Den tillfälliga minskningen av marginalerna kan vara ett resultat av en anpassning till en ökad potentiell konkurrens. Om konkurrensen inte blev så hög som befarat kan marginalerna ha höjts något igen. Det kan också vara ett resultat av att marknaden har anpassat sig till en ökad konkurrens genom att företag med låg produktivitet och små marginaler har slagits ut från marknaden. Denna tes stöds av att marginalerna för företag med fler än 49 anställda är i stort sett oförändrade över tiden.

Analysen av förändringarna över tiden för hela livsmedelsindustrin kan dölja viktiga skillnader mellan de olika delbranscherna och visar inte de direkta effekterna av minskningen av handelshindren som EU-inträdet medförde. Tabell 10 illustrerar hur de olika delbranscherna påverkades av förändringarna i samband med EU-medlemskapet. På grund av begränsningar i datamaterialet har urvalet

endast kunnat delas upp i två tidsperioder - perioden fram till EU-inträdet (1990 – 1994) och en period som medlem i EU (1995 – 2002). Tabellen visar de genomsnittliga marginalerna under perioden 1990-1994 och förändringen av marginalerna mellan denna period och perioden 1995-2002.

Tabell 10. Utveckling av marginalerna över tiden inom delbranscherna

Urval	Alla företag		Anställda >49	
	1990-1994	1995-2002	1990-1994	1995-2002
Delbransch/period				
Slakteri	1.064 ***	-0.063	1.062***	0.003
Fisk	1.066	0.046	1.273	-0.143
Frukt och grönsaker	1.174***	-0.240**	1.157***	-0.296***
Matljor och -fetter	1.050***	0.096**	1.078***	0.083**
Mejeriprodukter	1.042	0.106*	1.030	0.118*
Kvarnindustrin	1.076	-0.016	1.237*	-0.121
Djurfoder	1.067***	-0.051*	1.062***	-0.046*
Övriga livsmedel	1.110***	0.047	1.115***	0.022
Drycker	1.080**	0.007	1.090**	-0.007
Utländskt ägda företag	0.052	0.036	0.095***	-0.006

Not: Resultat i fet stil är statistiskt signifikanta på minst 5%-nivån. ***, **och * betyder att koefficienten är signifikant på 1%-, 5%- respektive 10%-nivån (med robusta standardfel).

Skattningarna visar att resultaten är i stort desamma för urvalet av alla företag respektive de större företagen. Marginalerna uppvisar en signifikant ökning i två delbranscher (*mejeri* och *matoljor och -fetter*) medan de minskar i två andra (*frukt och grönsaker* samt *djurfoder*). Marginalerna har därför ökat i delbranscher med förhållandevis låga marginaler innan EU-inträdet. *Frukt och grönsaker* hade däremot de högsta marginalerna före EU-inträdet. Det tycks därför ha skett en utjämning av marginalerna inom livsmedelsindustrin, möjligen till följd av att förutsättningarna för handel och konkurrens har blivit mer likartade inom delbranscherna efter EU-inträdet. Det är också intressant att notera att *frukt och grönsaker* bara i en liten utsträckning skyddades från konkurrens med tariffära handelshinder innan EU-inträdet men däremot med icke-tariffära handelshinder. Dessa icke-tariffära handelshinder tycks således ha haft en betydande negativ effekt på konkurrensen före EU-inträdet.

Inom slakterinäringen och mejerinäringen verkar inte den ökade utländska konkurrensen ha haft någon nämnvärd effekt. Detta kan möjligen förklaras av att förutsättningarna inom dessa delbranscher var och är annorlunda. Båda delbranscherna har en hög andel producentkooperativ och det är möjligt att de har påverkats annorlunda än privata vinstmaximerande företag. Mejeriprodukter är dessutom ofta dyra att transportera vilket i sig utgör ett skydd för inhemska producenter mot utländsk konkurrens, även om handelshinder saknas. Det är också möjligt att de svenska företagen inom de delbranscher där exporten ökat, till exempel matolja och fetter samt mejeri, har kunnat tillgodogöra sig skalfördelar och därmed har reducerat sina kostnader och bibehållit marginalerna. En annan möjlig förklaring är att företagen har satsat på mer nischade produkter med ett högre förädlingsvärde för att möta konkurrensen.

Om handelsliberaliseringen har ökat konkurrensen förväntar vi oss att marginalerna i genomsnitt framför allt bör ha minskat för företag inom tidigare skyddade delbranscher. Definitionerna av skyddade branscher utgår från två olika klassificeringar; EFTA-klassificeringen och SOU-klassificeringen (jämför diskussionen i avsnitt 2.5 samt se appendix). Effekten av att ett företag tillhör en skyddad sektor undersöks för perioderna 1990-1994 och 1995-2002.

I Tabell 11 nedan framgår att det före 1995 inte var någon signifikant skillnad på marginalerna i tidigare konkurrensutsatta jämfört med skyddade delbranscher. Detta indikerar att företagen inom de skyddade delbranscherna inte kunde utnyttja sin relativt förmånliga konkurrenssituation till att höja priserna. Man bör dock vara ytterst återhållsam i tolkningen av skillnader av nivåerna på marginalerna mellan olika delbranscher, eftersom skillnader i inträdeskostnader till exempel gör att marginalerna kan variera även utan handelshinder. Tidigare resultat påvisar också betydande skillnader mellan de olika delbranscherna. En annan betydelsefull faktor kan vara att företagen i de skyddade delbranscherna kan vara mindre effektiva om det till exempel finns ett negativt samband mellan skyddade sektorer och effektivitet då mindre effektiva företag har mindre marginaler, allt annat lika.

Tabell 11. Utveckling av företagens marginaler i skyddade respektive oskyddade delbranscher enligt EFTA- respektive SOU-klassificering

Definition av skyddade sektorer	EFTA-klassificering		SOU klassificering	
	Alla	Anst.>49	Alla	Anst.>49
Urval				
Marginaler period 1	1.109***	1.107***	1.095***	1.102***
Marginal skyddade delbranscher period 1	-0.045	-0.039	-0.026	-0.031
Marginaler period 2	1.130***	1.015***	1.151***	1.152***
Marginal skyddade delbranscher period 2	-0.090*	0.042	-0.149***	-0.159***
Utlandsägd period 1	0.060**	0.106***	0.057*	0.104***
Utlandsägd period 2	0.028	0.081	0.053	-0.001

*Not: Resultat i fet stil är statistiskt signifikanta på minst 5%-nivån. ***, **och * betyder att koefficienten är signifikant på 1%-, 5%- respektive 10%-nivån (med robusta standardfel).*

Om ett företag tillhör en skyddad delbransch under period 2, det vill säga perioden 1995-2002, är marginalerna lägre än för företag inom icke-skyddade delbranscher. EFTA-klassificeringen ger dock ett något oklart resultat, eftersom denna klassificering ger resultat som antyder att de relativa marginalerna minskar något för samtliga företag, men inte för de större företagen. De större företagen tycks ha klarat handelsliberaliseringen utan att sänka sina marginaler. Om man istället tar hänsyn till tariffära handelshinder vid EU-inträdet, det vill säga klassificerar industrierna som skyddade och oskyddade enligt SOU:s klassificering, är resultatet däremot entydigt. De relativa marginalerna i sektorer som var skyddade innan 1995, som redovisas i kolumnerna 3 och 4, minskar, vilket visar att handelsliberaliseringen har haft en återhållande effekt på marginalerna och därmed priserna inom den tidigare skyddade delen av industrin. Marginalerna i de tidigare konkurrensutsatta delbranscherna tenderar alltså ha ökat till skillnad från i de tidigare skyddade delbranscherna. Ett statistiskt test tyder också på en svag tendens till att de absoluta marginalerna minskar i skyddade delbranscher, men resultatet är inte statistiskt säkerställt.

Resultaten för olika klassificeringar av skyddade sektorer tyder på att avskaffandet av kvarvarande tariffära handelshinder inom livsmedelsindustrin har varit relativt viktigt jämfört med reduktionen av de icke-tariffära handelshindren. Alternativt finns det fortfarande betydande icke-tariffära handelshinder på den inre

marknaden som begränsar handeln och därmed konkurrensen inom livsmedelsindustrin.

Företag med utländska ägare har fått relativt lägre marginaler. Detta tyder på att etableringskostnaderna, till exempel kostnader för att skaffa information om vilka verksamhetsregler som gäller i Sverige har minskat, eftersom företag med höga etableringskostnader behöver högre marginaler för att kunna täcka kostnaderna för etableringen. En minskning av etableringskostnaderna för utländska företag kan därför ha en betydande effekt för konkurrenssituationen oavsett om utländska företag etablerar sig i Sverige eller inte eftersom även den potentiella konkurrensen ökar.

4.5 Avslutande kommentarer

Resultaten visar att företagen inom livsmedelsindustrin har en viss grad av marknadsmakt, vilket kan vara en bidragande orsak till de relativt höga livsmedelspriserna i Sverige jämfört med andra EU-länder. Skillnaderna mellan de olika delbranscherna inom industrin är betydande vilket inte är förvånande med tanke på de olika delbranschernas olika förutsättningar.

EU-medlemskapet bidrog dock inte till att de genomsnittliga marginalerna inom livsmedelsindustrin minskade. Den övergripande bilden döljer emellertid viktiga förändringar. Den ökade konkurrensen från företag i andra EU-länder har sannolikt bidragit till att de relativa priserna har minskat i tidigare skyddade delbranscher. Effekten är särskilt markant inom de delbranscher som tidigare skyddades av tariffära handelshinder. Resultaten tyder också på att etableringskostnaderna för utländska företag på den svenska marknaden har minskat, vilket därmed har ökat konkurrensen. Sammanfattningsvis innebär utvecklingen att det svenska EU-medlemskapet har bidragit till ökad konkurrens och därmed lägre priser inom de delar av livsmedelsindustrin som var skyddade från utländsk konkurrens före EU-inträdet.

5

Produktiviteten i livsmedelsindustrin

5.1 Sambandet mellan produktivitet och öppnare handel

Det finns flera drivkrafter till en ökad produktivitet inom industrin till följd av en handelsliberalisering. För det enskilda företaget innebär en större marknad tillgång till nya insatsvaror och teknologier samtidigt som stordriftsfördelarna ökar och företaget strävar efter att effektivisera produktionen. Dessutom sker en omorganisation av produktionen mellan företagen så att de mer produktiva företagen expanderar och de mindre produktiva krymper.

Produktivitetsvinster inom företag

Enligt ”ny handelsteori” ökar stordriftsfördelarna i produktionen med en handelsliberalisering.²⁷ En större marknad innebär att företagen potentiellt har en större efterfrågan på sina produkter eller sin variant av produkt. Detta innebär att produktionen av en del varor ökar medan den minskar av andra. Produktiviteten kan framför allt öka i industrier med stora fasta initiala kostnader, exempelvis i bilindustrin. Om bilarna endast kan säljas inom landets gränser blir det en relativt liten efterfrågan på enskilda modeller och därför små produktionsvolym. Utvecklingskostnaden kan då endast fördelas på få bilar jämfört med om det finns en global marknad med stor efterfrågan på modellen. Med internationell handel finns det därför möjlighet att möta en stor efterfrågan och därmed hålla styckkostnaderna nere med hjälp av längre produktionsserier.

Ett annat skäl är att företag får större tillgång till insatsvaror och kunskap. Ett större utbud av insatsvaror innebär att ett företag bättre kan optimera insatsvarorna i sin produktion. Öppnare gränser underlättar också kunskapsspridning mellan länder, kunskap om nya teknologier och arbetsorganisation. Handel med konsulttjänster och kontakt mellan underleverantörer och köpare över nationsgränser kan medföra att denna typ av kunskap sprids.²⁸

²⁸ Förutom handel mellan länder är direktinvesteringar en källa till kunskapsöverföring mellan länder. Empiriska studier ger ett varierat stöd för hur stora kunskapstransfereringar är mellan länder. Se Keller och Yeaple (2003) för en översikt av teknologispredning .

Att företagen ökar sin ansträngning när de utsätts för internationell konkurrens är ett tredje skäl till att produktiviteten ökar i samband med en handelsliberalisering. Den bärande tanken är att en hårdare konkurrens ökar incitamentet för företaget att effektivisera.²⁹ En ökad konkurrens leder helt enkelt till att ansträngningen för att kostnadsminimera produktionen och bevara vinstnivån ökar.

Slutligen pekar senare tids forskning på att en handelsliberalisering leder till att företag, inte minst stora företag, som ofta producerar en mängd olika produkter, specialiserar sig mot de varor där de är internationellt konkurrenskraftiga (Bernard med flera, 2007). En omorganisation av produktionen inom företag kan alltså komma till stånd på samma sätt som en organisation av produktionen inom och mellan industrier. En konsekvens av en handelsliberalisering blir därför att även landets komparativa fördelar i större utsträckning återspeglar sig i produktionen inom företagen.

Produktivitetensvinster som beror på att företagen är olika

Produktivitetensvinster med en handelsliberalisering enligt ovan bygger på att produktiviteten i företagen ökar, en förbättrad produktivitet som både kan bygga på att företag är identiska eller på att de har olika produktionsförutsättningar. Under senare år har nya teorier lanserats som tar sin utgångspunkt i att produktiviteten ökar på grund av att företag är olika. Detta bygger på att det finns ett starkt samband mellan ett företags export och dess produktivitet.³⁰ Denna teori ger därför fler insikter om vad som händer vid en handelsliberalisering eftersom alla företag inte reagerar på samma sätt (till skillnad från modeller med identiska företag där alla företag reagerar på samma sätt). Det ger därför också en djupare förståelse för varför en del företag expanderar medan andra krymper när ett lands gränser öppnas upp. Dessa insikter ger möjligheter att förbättra beräkningarna av välfärdsvinsterna med internationell handel.

²⁹ Denna ståndpunkt är kallad X-ineffektivitet i den ekonomiska litteraturen och den är inte helt okontroversiell. Ett viktigt och vanligt antagande i ekonomisk teori är att individer vinstmaximerar. Om de gör det finns det alltid skäl för företag och individer att agera så att den totala nyttan eller vinsten blir så stor som möjligt. Det finns därför alltid starka skäl för att individer och företag att producera så kostnadseffektivt som möjligt. Om ägare och ledning till ett företag inte är densamma finns däremot argument för att ansträngningen är lägre än optimalt vid bristande konkurrens. Horn med flera (1995) visar i en teoretisk modell att en handelsliberalisering dock kan öka effektiviteten i företag.

³⁰ Se exempelvis Wagner (2007) och Hansson och Lundin (2004) för en samlad bedömning av sambandet mellan produktivitet och export respektive Sverige.

Empiriska studier under senare år visar att skillnader i produktivitet hos företag bidrar till att produktiviteten ökar när gränser öppnas (se exempelvis Bernard med flera och Pavcnik, 2003). Skälet är att företag med förhållandevis hög produktivitet expanderar medan mindre produktiva företag krymper eller lägger ner. Protektionism skyddar framför allt företag med relativt låg produktivitet samtidigt som gränsskyddet begränsar mer produktiva företag. Konsekvenserna av en handelsliberalisering blir därför att en större del av produktionen hamnar hos de mer produktiva företagen vilket ökar den genomsnittliga produktiviteten i industrin. Vidare ökar produktiviteten eftersom företagen med lägst produktivitet konkurreras ut.

Det finns flera modeller som förklarar en sådan utveckling. I en uppmärksam studie av Melitz (2003) antas företagen ha olika produktivetsnivåer och både fasta och rörliga kostnader för att exportera ingår i analysen.³¹ Efter att landets gränser öppnats för handel utvecklas företagens försäljning på fyra olika sätt beroende på deras produktivitet. De mest produktiva företagen expanderar eftersom deras export överstiger de volymer de tappar på hemmamarknaden (på grund av konkurrens från import). Företagen på produktivetsnivån därunder exporterar också, men exporten är densamma eller understiger förlorade marknadsandelar i hemlandet. Dessa företag behåller alltså sin försäljningsvolym eller så krymper de något. En tredje kategori företag kan inte bära exportkostnaden utan säljer endast på hemmamarknaden. Företagens försäljning sjunker, men de kan fortsätta sin verksamhet. Den fjärde kategorin företag konkurreras däremot ut, eftersom de inte kan betala de löner som drivits upp av framgångsrika företag på den internationella marknaden. Handelsliberaliseringen medför sålunda att de mest produktiva företagen expanderar sin verksamhet, företag med en produktivetsnivå därunder behåller i stort sett sin försäljningsvolym medan företag med lägst produktivitet krymper eller lägger ner sin verksamhet.

Produktivtetsutvecklingen kan dock sjunka initialt vid en hårdare konkurrens, eftersom en omfattande och snabb handelsliberalisering kan medföra att företag förlorar stora marknadsandelar när de konkurrerar med utländska företag (Tybout, 2003). Detta kan inte minst vara fallet om de börjar konkurrera med före-

³¹ Fasta kostnader kan exempelvis vara kostnader för att etablera försäljningskanaler eller för att modifiera produktionsprocessen för att möta kraven som konsumenter och myndigheter har på produkten.

tag som är vana att agera på en stor och konkurrensutsatt marknad. Om företag förlorar marknadsandelar betyder detta i sin tur lägre omsättning och minskad produktion, vilket i sin tur innebär att företagen inte kan utnyttja sina fasta resurser, som kapital, fullt ut på kort sikt. Produktiviteten sjunker helt enkelt eftersom företagen dras med en överkapacitet.

5.2 Mått på produktivitet

I denna studie används främst total faktorproduktivitet (TFP) som mått på produktivitet. TFP är ett mått på den teknologiska nivån eller hur effektivt resurserna används i produktionen. Vid beräkningen av TFP tar man hänsyn till insatsen av samtliga produktionsfaktorer till skillnad från arbetsproduktiviteten där bara arbetsinsatsen beaktas, jämför nedan. Först skattas hur företagens produktionsvolym förändras när deras volym av insatsvaror varierar enligt ekvation (1) nedan

$$(1) \quad \begin{aligned} y_{it} &= \alpha + \beta_s s_{it} + \beta_u u_{it} + \beta_k k_{it} + \beta_m m_{it} + e_{it}, \\ e_{it} &= \omega_{it} + \varepsilon_{it}, \end{aligned}$$

där s är arbetskraft med högskoleutbildning, u är arbetskraft som saknar högskoleutbildning, k är kapital³² och m är slutligen material som används i produktionen (suffixet it betecknar företag i vid tidpunkt t)³³. Koefficienterna, ” β :na”, uppskattar i vilken proportion insatsvarorna används i produktionen (exempelvis att företagen använder 10 arbetare per maskin). Parametern α mäter den generella totala faktorproduktiviteten i industrin.

När parametrarna i ekvation (1) är skattade är det möjligt beräkna de enskilda företagets totala faktorproduktivitet. Det som avgör hur enskilda företags produktivitet skiljer sig från andra företag och mellan olika tidpunkter är residualen e_{it} , det vill säga den del av produktionsvolymen som den allmänna produktions-

³² Kapitalstocken är beräknad så att samtidigt som nytt kapital tillförs beräknas existerande kapitalstock att depreciera i en konstant takt.

³³ Skattningen görs för alla företag simultant och produktionsfunktionen är en så kallad Cobb-Douglas där variablerna och koefficienterna är skrivna i logaritmer.

teknologin inte kan förklara.³⁴ Termen e_{it} kan därför uttryckas som företagets produktivitet, p_{it} , vid tidpunkt t relativt andra företag enligt följande

$$(2) \quad p_{it} = \exp(y_{it} - \hat{\beta}_s s_{it} - \hat{\beta}_u u_{it} - \hat{\beta}_k k_{it} - \hat{\beta}_m m_{it}).$$

och p_{it} betecknar därför skillnaden mellan företagets förväntade och faktiska produktionsvolym (en hatt, ”^”, över parametrarna β betyder att koefficienterna är ekonometriskt skattade), p_{it} inkluderar även termen α , den generella faktorproduktiviteten i industrin, och används som mått på TFP i denna studie.

Förutom TFP används måttet arbetsproduktivitet, AP, som är detsamma som kvoten mellan företagets förädlingsvärde (värdet av varor och tjänster företaget producerar minus värdet av råvaror och halvfabrikat) och antalet anställda. Måttet tar inte hänsyn till de andra produktionsfaktorerna, men är intressant eftersom det ger en fingervisning om hur produktion och löner utvecklas i industrin. På motsvarande sätt beräknas kapitalproduktiviteten, KP. Då Sverige är ett förhållandevis kapitalintensivt land med välutbildad arbetskraft är hypotesen att framför allt företag med ett högt förädlingsvärde och en stor mängd kapital skall utvecklas positivt när landets gränser öppnas upp. Detta borde i sin tur innebära högre arbetsproduktivitet, något som i förlängningen gynnar löneutvecklingen i industrin.

5.3 Utvecklingen i livsmedelsindustrin – inom företagen och fördelningen av produktionen

En handelsliberalisering antas som tidigare framgått öka produktiviteten av två skäl: produktiviteten inom de enskilda företagen ökar och en större del av produktionen sker i de mer produktiva företagen. Produktiviteten i livsmedelsindustrin (P_i) har därför räknats fram och delats upp i två komponenter: den genomsnittliga produktiviteten i livsmedelsföretagen och produktiviteten som beror på hur produktionen är fördelad mellan företagen. Den första termen i ekvation (3) nedan (på höger sida) är företagets genomsnittliga produktivitet vid tidpunkt t , det vill säga ingen hänsyn tas till att företagets storlek skiljer sig åt. Detta är

³⁴ Skattningarna som redovisas följer rekommendation från Levinsohn och Petrin (2003) för att skatta produktivitet. I studien har också gjorts alternativa skattningar som en känslighetsanalys, till exempel Törnqvist-index, med små förändringar i resultaten.

helt enkelt ett vanligt medelvärde. Den andra termen, fördelningseffekten, beror på hur produktionen är fördelad mellan företagen. Om förhållandevis stora företag är förhållandevis produktiva gynnas produktiviteten i industrin. Med andra ord, om företag med en större marknadsandel, s_{it} , än det genomsnittliga företaget, även har en högre produktivitet, p_{it} , än det genomsnittliga företaget är den andra termen positiv.

$$(3) \quad P_t = \sum_i s_{it} p_{it} = \bar{p}_t + \sum_i (s_{it} - \bar{s}_t)(p_{it} - \bar{p}_t),$$

Förhållandevis produktiva företag förväntas alltså vara mer konkurrenskraftiga och därför ha en större marknadsandel än mindre produktiva företag. Fördelningseffekten förväntas förstärkas efter en handelsliberalisering, i alla fall på kort sikt. Skälet är att relativt produktiva företag kan kompensera förlorade marknadsandelar på den inhemska marknaden med exportframgångar, det vill säga med marknadsandelar på exportmarknader. Mindre produktiva företag förlorar däremot förhållandevis stora marknadsandelar på den inhemska marknaden samtidigt som de har mindre framgångar på exportmarknaden än de mer produktiva företagen.

På längre sikt är det däremot troligt att samspelet mellan företagets produktivitet och marknadsandelar dämpas eftersom importkonkurrensen slår ut de mindre produktiva företagen. Eftersom tidsperioden i denna studie är relativt kort och företagen som slås ut är få, finns det dock skäl att tro att fördelningseffekten ska vara större åren efter att Sverige blev EU-medlem.

5.4 Produktivitetsutvecklingen i hela livsmedelsindustrin

För att lättare kunna få en uppfattning om hur EU-medlemskapet påverkat produktiviteten i livsmedelsindustrin har tidsperioden delats upp i före och efter år 1995. Produktivitetsnivån är därför redovisad i Tabell 12 nedan för varje enskilt år och för perioderna före och efter EU-medlemskapet. I syfte att lättare kunna jämföra utvecklingen är produktiviteten indexerad efter 1990 respektive perioden innan EU-medlemskapet (basår indexerade till 100).

Tabell 12. Den total faktorproduktiviteten i livsmedelsindustrin

År	Total produktivitet	Genomsnittlig produktivitet	Fördelningseffekt
1990-94	100	90	10
1995-02	100	90	10
1990	100	91	9
1991	99	90	9
1992	99	89	9
1993	99	89	10
1994	100	89	11
1995	99	89	10
1996	100	91	8
1997	101	90	12
1998	100	89	11
1999	99	89	10
2000	98	89	9
2001	99	89	10
2002	97	90	8

Som framgår är produktiviteten i genomsnitt densamma under perioden efter och innan EU-medlemskapet. Dessutom betyder fördelningen av produktionen lika mycket för produktiviteten under båda perioderna. De mest produktiva företagen har också som väntat störst marknadsandelar och denna fördelning (fördelningseffekten) förklarar ungefär tio procent av den totala produktiviteten. Det verkar alltså inte ha hänt så mycket med produktiviteten när de båda perioderna jämförs. Produktivitetmätningar under enskilda år avslöjar dock att produktiviteten avtar under slutet av perioden.

Som framgår i Tabell 13 nedan har dock arbetsproduktiviteten till skillnad från den totala faktorproduktiviteten haft en gynnsam utveckling. Åren efter EU-medlemskapet var den i genomsnitt 46 procent högre jämfört med perioden innan år 1995. Sammantaget ökade arbetsproduktiviteten med hela 106 procent mellan åren 1990 och 2002, en ökning som är i paritet med hur arbetsproduktiviteten utvecklades i hela den svenska ekonomin under perioden.³⁵ Arbetspro-

³⁵ Den trendmässiga ökningen av arbetsproduktiviteten var under perioden var ungefär 100 procent enligt Riksbanken (Riksbanken, 2007).

duktiviteten inom företagen har i genomsnitt ökat med drygt 50 procent, och företag med förhållandevis hög arbetsproduktivitet har ökat sin andel av produktionen. Fördelningseffekten, det vill säga att en större del av produktionen finns i förhållandevis stora företag förklarar cirka 30 procent av den totala arbetsproduktiviteten det sista året, jämfört med tio procent år 1990.

Tabell 13. Arbetsproduktiviteten i livsmedelsindustrin

År	Arbetsproduktivitet	Genomsnittlig produktivitet	Fördelningseffekt
1990-94	100	88	13
1995-02	146	108	38
1990	100	90	10
1991	113	98	15
1992	118	101	17
1993	121	108	13
1994	134	119	15
1995	129	113	14
1996	140	120	20
1997	167	123	44
1998	164	121	43
1999	175	126	49
2000	175	129	46
2001	209	137	72
2002	206	145	61

5.5 Betydelsen av företagsomvandling

Industrin utvecklas bland annat genom att nya företag startas upp och andra läggs ner, en process som enligt teorin tar fart vid en handelsliberalisering. Datamaterialet stöder också denna hypotes, eftersom företag i högre utsträckning lämnar industrin i slutet av perioden (1996-2001) än under perioden strax innan och vid medlemskapet (1992-1995).³⁶ Ungefär fem procent av företagen försvinner med alla sina anläggningar årligen 1992-1995 jämfört med sex procent 1996-2001. Också företag som försvinner genom att företag slås ihop eller köps upp ökar, från 21 procent till 27 procent på en årlig basis. Produktionen i dessa

³⁶ Information om utträde och inträde är inte tillgänglig i slutet och början av perioden.

företag blir dock kvar i livsmedelsindustrin eftersom de fusioneras med eller köps upp av något annat livsmedelsföretag.

Beräkningar av effekten av denna tillkomst och nedläggning av anläggningar visar att den verkliga utträdeseffekten är positiv.³⁷ Produktiviteten i de anläggningar som försvinner är lägre än produktiviteten i företagen som blir kvar. Den verkliga utträdeseffekten över åren 1992 till 2002 är dock väldigt liten, den ger endast cirka 0,1 procent uppgång i produktiviteten. Inträdeseffekten är negativ och större, cirka -0,3 procent. Produktiviteten i nya anläggningar är alltså lägre än produktiviteten i de anläggningar som fortsätter. Detta är inte förvånande, eftersom många företag som fortsätter är stora framgångsrika företag med hög produktivitet. Den sammanlagda effekten av in- och utträde är alltså negativ, om än liten, cirka -0,2 procent. Produktiviteten i anläggningarna som blir kvar förklarar därför den största delen av nedgången, -0,7 procent eller cirka 80 procent av den nedgången i den totala faktorproduktiviteten på -0,9 procent mellan åren 1992 och 2000.

Produktiviteten har alltså endast i liten utsträckning påverkats av den omedelbara effekten av in- och utträdet av anläggningar. Detta kan delvis bero på att omsättningen av anläggningar är förhållandevis liten sett till den totala produktionen. De företag som fortsätter hela perioden har som tidigare nämnts sammanlagt en oförändrad produktivitet under perioden. Produktivitetsnedgången kan därför förklaras av att produktiviteten har sänkts genom att anläggningar har flyttats mellan företag inom industrin. En annan möjlig förklaring är att produktiviteten har varit fortsatt låg i de nytillkomna anläggningarna.

5.6 Produktivitetsutvecklingen i delbranscherna

Som tidigare nämnts är uppdelningen av livsmedelsindustrin i delbranscher av stort intresse eftersom delbranscherna hade väsentligt skilda förutsättningar vid EU-medlemskapet. Stora delbranscher som kött- och mejeriindustrin hade ett betydande skydd från utländsk konkurrens samtidigt som de mötte höga handelshinder på utlandsmarknaden. Andra stora delbranscher som drycker och diverse livsmedel var däremot redan till stora delar en del av den gemensamma marknaden redan innan Sverige blev EU-medlem.

³⁷ I Appendix redovisas beräkningsmetoden.

Tabell 14. Total faktorproduktivitet i livsmedelsbranscherna

Livsmedelsbransch	Period	TFP	Medelproduktivitet	Fördelnings-effekt
Kött och chark	1990-1994	100	91	9
	1995-2002	99	91	8
Beredda fiskprodukter	1990-1994	100	95	5
	1995-2002	99	96	3
Frukt och grönt	1990-1994	100	94	6
	1995-2002	109	94	15
Oljor och fetter	1990-1994	100	100	0
	1995-2002	90	90	0
Mejeriprodukter	1990-1994	100	94	6
	1995-2002	97	93	4
Kvarnprodukter	1990-1994	100	97	3
	1995-2002	99	97	2
Foder	1990-1994	100	98	2
	1995-2002	100	94	6
Socker, kakao och choklad	1990-1994	100	94	6
	1995-2002	104	95	9
Övriga livsmedel	1990-1994	100	92	8
	1995-2002	102	93	9
Drycker	1990-1994	100	92	8
	1995-2002	103	91	12

Som framgår i Tabell 14 ovan så har, bortsett från delbranschen *oljor och fetter*, de mest produktiva företagen, mätt som TFP, också de största marknadsandelarna (största fördelningseffekten) på branschnivå. Däremot skiljer utvecklingen sig åt mellan delbranscherna. Den totala faktorproduktiviteten (TFP) har ökat i lika många delbranscher som den har minskat i. Tidigare skyddade delbranscher som *matoljor och -fetter* (minus tio procent) och *mejeriprodukter* (minus tre procent) har upplevt en markant nergång i TFP, medan den har gått ner med marginella en procent i *kött och chark* och *beredda fiskprodukter*. Stora och se-

dan tidigare till stora delar konkurrensutsatta delbranscher som *övriga livsmedel* och *drycker* har däremot upplevt en ökning av TFP, med två respektive tre procent. De största positiva förändringarna har dock skett i andra delbranscher som delvis har varit skyddade från utländsk konkurrens, *socker*, *kakao och choklad* (plus fyra procent) och *beredda frukt och grönsaker* (plus nio procent).

En gemensam nämnare för delbranscher med produktivetsförbättringar är alltså att delar av dem redan innan EU-medlemskapet konkurrerade med företag från utlandet. Även om delar av *beredda frukt och grönsaker* tidigare ansågs vara skyddade var också uppfattningen att de efter EU-medlemskapet var i en mer gynnsam position att konkurrera med andra EU-företag. Förutom för *övriga livsmedel* är den största drivkraften omfördelningen av produktionen mellan företagen, det vill säga förändringar av fördelningseffekten styr vad som händer med TFP. I delbranscherna *beredda frukt och grönsaker* och *drycker* är omfördelningen till och med den enda förklaringen till produktivetsökningen.

På motsvarande sätt kan branscher med en nedgång eller stagnation i TFP, förutom *beredda fiskprodukter*, karakteriseras som tidigare helt skyddade delbranscher. Även i delbranscher där TFP har gått ner finns tecken på att organisationen av produktionen mellan företagen ligger bakom utvecklingen. Det är bara inom *matoljor och -fetter* som nedgången i huvudsak (i detta fall till och med helt) förklaras av att den genomsnittliga TFP har sjunkit.

Arbetsproduktiviteten, som visserligen inte mäter företagets fullständiga produktivitet men som visar hur mycket varje anställd bidrar till förädlingsvärdet, redovisas i tabell 15 för de olika delbranscherna. Alla delbranscher har upplevt en ökning i arbetsproduktivitet. Det finns också en tendens att arbetsproduktiviteten ökade mest i delbranscher med en positiv tillväxt i TFP. Delbranscherna *drycker* och *övriga livsmedel* har till exempel upplevt den klart starkaste tillväxten med cirka 80 procent högre genomsnittlig arbetsproduktivitet efter EU-medlemskapet, medan *oljor och -fetter* har haft den lägsta ökningen i arbetsproduktiviteten (med 20 procent). I *drycker* och *övriga livsmedel* är den huvudsakliga förklaringen en omfördelning av produktionen mellan företagen, medan en ökning av den genomsnittliga arbetsproduktiviteten förklarar ökningen i de andra delbranscherna.

Tabell 15. Arbetsproduktiviteten i livsmedelsbranscherna.

Livsmedelsbransch	Period	AP	Medelproduktivitet	Storlekseffekt
Kött och chark	1990-1994	100	113	-13
	1995-2002	124	140	-17
Fiskprodukter	1990-1994	100	90	10
	1995-2002	138	130	8
Frukt och grönt	1990-1994	100	95	5
	1995-2002	130	124	7
Oljor och fetter	1990-1994	100	96	4
	1995-2002	120	106	14
Mejeriprodukter	1990-1994	100	115	-15
	1995-2002	132	152	-20
Kvarnprodukter	1990-1994	100	83	17
	1995-2002	134	123	12
Foder	1990-1994	100	104	-4
	1995-2002	137	145	-8
Socker, kakao och choklad	1990-1994	100	87	13
	1995-2002	177	120	57
Övriga livsmedel	1990-1994	100	76	24
	1995-2002	145	92	53
Drycker	1990-1994	100	80	20
	1995-2002	182	105	77

Arbetsproduktiviteten har ökat mycket vilket också är vad som förväntas för ett land som Sverige vid en handelsliberalisering. Eftersom Sverige är förhållandevis kapitalintensivt och arbetskraften är välutbildad är det rimligt att företag som utnyttjar dessa resurser också är de mest framgångsrika. Ökningen av arbetsproduktiviteten handlar troligtvis mest om en förändring mot en mer kapitalintensiv produktion snarare än en ökning av total produktivitet.

I tabell 16 nedan illustreras att de delbranscher som är förhållandevis lyckosamma på exportmarknaden också är de som har haft en positiv TFP-utveckling.

Exportintensiteten, mätt som exportandelen av den totala produktionen i delbranschen, är också störst i de delbranscher som upplevt en ökad TFP. År 2000-2002 motsvarade exporten 28 procent av försäljningsvärdet i delbranscherna med en ökad produktivitet jämfört med 13 procent i delbranscherna med en negativ produktivitetstillväxt.

Tabell 16. Produktivitetstillväxt, kapitalproduktivitet och exportintensitet.

Bransch	Δ Total faktorproduktivitet	Δ^* Kapitalproduktivitet	Exportintensitet, 2000-2002
Kött och charkuteri	-1 %	-14 %	8 %
Fiskprodukter	-1 %	-45 %	30 %
Frukt och grönt	9 %	215 %	16 %
Oljor och fetter	-10 %	7 %	17 %
Mejeriprodukter	-3 %	-16 %	2 %
Kvarnprodukter	-1 %	-32 %	17 %
Foder	0 %	-4 %	1 %
Socker, kakao och choklad	4 %	109 %	23 %
Övriga livsmedel	3 %	85 %	55 %
Drycker	2 %	21 %	16 %
Industrier med produktivitetstillväxt		110 %	28 %
Industrier med produktivitetstillväxt		-10 %	13 %

Not: Δ^* avser förändringen mellan perioderna 1990-1992 och 2000-2002.

Dessutom framgår att för delbranscherna där TFP ökade mest ökade kapitalproduktiviteten (mätt som förädlingsvärdet dividerat med kapitalet) i genomsnitt med hela 110 procent. Delbranscherna med en fallande TFP hade däremot en negativ utveckling av kapitalproduktiviteten. Företagen i delbranscherna med negativ produktivitetstillväxt verkar således ha ett dåligt kapitalutnyttjande.

Handelsliberaliseringen verkar därför ha medfört att vissa delbranscher plötsligt har en större produktionskapacitet än vad avsättningsmöjligheterna tillåter.

5.7 Avslutande kommentarer

Den totala produktiviteten i livsmedelsindustrin är i det närmaste oförändrad eller till och med lägre under de första åren på 2000-talet jämfört med perioden innan medlemskapet. Arbetsproduktiviteten i industrin har däremot ökat stadigt och framför allt efter EU-inträdet. Denna utveckling kan förklaras av att förädlingsvärdet bland företagen i genomsnitt ökade med 30 procent samtidigt som antalet anställda minskade med 20 procent i genomsnitt. Företag gör alltså mer bearbetade produkter samtidigt som de använder mindre arbetskraft.

Alla delbranscher har upplevt en ökad arbetsproduktivitet om än i olika stor utsträckning. Den totala produktivetsutvecklingen ökar däremot i lika många delbranscher som den minskar i. Framför allt delbranscher som tidigare var skyddade har fått en lägre produktivitet. Framför allt *mejeri* och *olja och fetter* visar en markant nedgång i produktiviteten. Däremot har produktiviteten i delbranscherna *drycker* och framför allt *beredningar av frukt och grönt* ökat väsentligt. Även om *beredningar av frukt och grönt* delvis tidigare var en skyddad industri kan den positiva utvecklingen bero på förbättrade konkurrensvillkor på den inre marknaden.

Resultaten går i vissa fall emot teorin om vad som på lång sikt händer med produktiviteten vid en handelsliberalisering. Utvecklingen kan bero på att den svenska livsmedelsindustrin har förlorat marknadsandelar till utländska livsmedelsproducenter. En hårdare konkurrens från andra europeiska livsmedelsföretag kan ha inneburit att företaget har mer produktionsresurser än vad de har bruk för. Detta är en utveckling som framför allt riskerar att visa sig på kort sikt då företag har svårt att utnyttja hela kapaciteten i anläggningar och annat kapital när efterfrågan sjunker. På längre sikt motverkas dock en sådan utveckling av nedläggningar och att nyinvesteringar skjuts på framtiden.

6

Livsmedelsföretagens export

Den svenska livsmedelsexporten har som tidigare nämnts utvecklats kraftigt under den senaste 15-årsperioden. Både tidigare skyddade och konkurrensutsatta delbranscher har ökat exporten. Dessutom exporterar enskilda företag mer samtidigt som allt fler företag väljer att exportera överhuvudtaget. De senaste femton åren har även importen ökat kraftigt. Handeln har framför allt ökat med EU-länder, sannolikt på bekostnad av handeln med andra länder.

6.1 Företagens exportkostnader

De komplicerade procedurerna som är förbundna med att leverera en vara till en slutkund i ett annat land är ofta omfattande och kostsamma. Procedurerna inkluderar arbete med att sätta sig in i regelverken på exportmarknaden, fylla i blanketter och fördröjningar vid gränspassager. Studier har uppskattat dessa kostnader till alltifrån 2,5 till 20 procent av varans slutvärde (Kommerskollegium, 2002). För Sverige i mitten av 1980-talet uppskattades de rörliga exportkostnaderna vara cirka 4 procent av varans slutvärde, en kostnad som motsvarade 24 miljarder kronor (omräknat till år 2001 års priser).

En handelsliberalisering som EU-medlemskapet stimulerar handel mellan länder genom att sänka både fasta och rörliga exportkostnader. Förenklade procedurer vid gränspassager och borttagandet av införselavgifter sänker de rörliga kostnaderna för att exportera. Ett EU-medlemskap innebär också att det blir mindre kostsamt att lansera produkter i andra länder – investeringen för att exportera blir på så sätt mindre. Den huvudsakliga anledningen är EU:s gemensamma lagstiftning för produkters utformning. Svenska produkter måste sedan EU-inträdet utformas efter samma regler som produkter i övriga EU-länder – en harmonisering som får till följd att svenska produkter kan lanseras i övriga EU utan att produkten eller processen måste göras om.³⁸ Sådan lagstiftning berör bland annat bestämmelser om märkning, livsmedelstillsatser, gränsvärden för olika äm-

³⁸Redan i EES-avtalet bestämdes att svensk livsmedelslagstiftning skulle ta över EG-lagstiftningen. Fortfarande återstår sådana handelshinder bland annat beroende på att länder tolkar och implementerar reglerna olika. Ett annat handelshinder är att den praktiska tillämpningen av principen om ömsesidigt erkännande inte sker utan problem (Kommerskollegium, 2004).

nen och material som kommer i kontakt med livsmedel (se SLI-rapport 2005:2 för en mer omfattande redogörelse).

Rörliga kostnader påverkar exportvolym och marknadstillträde

Den svenska livsmedelsindustrin är jämfört med andra tillverkningsindustrier framför allt inriktad på den inhemska marknaden, ett förhållande som också gäller de flesta andra länder och den ringa svenska livsmedelsexporten skiljer sig alltså inte på så sätt från de flesta andra länders situation. Att det finns förhållandevis höga rörliga handelskostnader för livsmedel är en förklaring till den relativt sett blygsamma internationella livsmedelshandeln. Transportkostnaderna för många livsmedelsprodukter är exempelvis höga på grund av att de är känsliga för värme och fördröjningar, samtidigt som värdet på produkterna i många fall är lågt i förhållande till deras storlek. Ett skäl till fördröjningarna är de omfattande gränskontrollerna för livsmedel. Höga tullar och andra införselavgifter är andra omfattande politiska handelshinder som påverkar den rörliga kostnaden för att exportera. Detta påverkar därför inte bara om företagen väljer att exportera utan även hur mycket företagen väljer att exportera när de väl har tagit steget ut på exportmarknaden.

Fasta exportkostnader påverkar exportdynamiken

Det finns också exportkostnader som *föregår* exporten för företagen. Företag måste sätta sig in i regelverk på en potentiell exportmarknad och dessutom i flera fall modifiera och märka om produkter för att de ska få myndigheternas godkännande i mottagarlandet. Till detta kommer de fasta initiala kostnaderna för att analysera marknaden och marknadsföra produkter samt knyta kontakter med distributörer i mottagarlandet.³⁹ Det är dessa fasta kostnader för att exportera – alltså denna investering för att exportera som inte beror på hur mycket företaget exporterar – som den här analysen fokuserar på.

Det finns en väsentlig skillnad mellan hur företag förhåller sig till fasta respektive rörliga exportkostnader. Ett företags beslut att börja exportera innebär att

³⁹ Denna problematik för exporten av livsmedel har också uppmärksammats av svenska politiker. I Sverige har "Food from Sweden" funnits på initiativ av Exportrådet sedan år 1982 för att hjälpa livsmedelsföretag att nå ut på exportmarknaden och på så sätt stimulera livsmedelsexporten. Under åren före EU-medlemskapet till och med 2001 var programmet så prioriterat att det till och med drevs av en egen myndighet.

företaget gör en investering som baseras både på nutida och framtida förväntade exportframgångar, eftersom investeringen för att exportera mer eller mindre går förlorad om företaget drar sig ur exportmarknaden. Detta skiljer sig från de rörliga kostnaderna som bara är kopplade till exportvolymen.

Beslutet att exportera innebär som alla investeringar mer eller mindre ett risktagande. Flera faktorer påverkar denna risk. Svårigheterna att bedöma hur exporten kommer att utvecklas beror på hur svårt det är att kartlägga marknaden för produkten. Dessutom påverkas riskbedömningen av framtida handelsavtal mellan det egna landet och mottagarlandet. Den inre marknaden stimulerar på så sätt handeln genom att minska risktagandet, eftersom den inre marknaden grundar sig på ett bindande handelsavtal mellan medlemsländerna. Dessutom orsakar kraftiga valutasvängningar att företag har svårare att relatera investeringen till framtida exportinkomster. En gemensam valuta stimulerar på så sätt handel mellan länder.

När ett företag väl valt att exportera stimulerar exportinvesteringen också att företaget fortsätter att exportera. Orsaken är att det innebär en indirekt kostnad att sluta exportera eftersom om företaget återigen vill exportera måste det göra en ny investering. Denna investering är sannolikt mindre än motsvarande investering vid det första exportförsöket, men kunskapen om exportmarknaden måste dock uppdateras och distributionskanaler återupprättas. Fasta exportkostnader innebär därför att företag på kort sikt är beredda att göra förluster på exportmarknaden.

Sammantaget orsakar investeringen för att börja exportera en tröghet i hur exporten utvecklas mellan länder. Även om förutsättningarna för att exportera försämrats, exempelvis med en starkt växelkurs, kan exporten förbli nästan oförändrad om företagen uppfattar den förstärkta växelkursen som temporär. Företag sätter då eventuella nutida förluster mot framtida vinster och fortsätter att exportera för att inte förlora marknadsandelar. På samma sätt kan en försvagning av växelkursen ha en marginell effekt på företags beslut att exportera om företagen uppfattar den mer gynnsamma valutakursen som övergående. Exportens utveckling vid valutakursförändringar eller handelsliberaliseringar kan därför vara svår att förklara om man inte tar hänsyn till andelen företag som exporterar.

6.2 Exportörer utmärker sig

Tidigare studier visar att företag skiljer sig åt på många sätt till och med inom snäva industriklassificeringar. Studierna åskådliggör också att exportörer på viktiga punkter skiljer sig från företag som inte exporterar. Företag som exporterar är i regel större, äldre och mer produktiva än företag som inte exporterar.⁴⁰ Detta förklaras med att det främst är framgångsrika företag som kan täcka fasta kostnader för att exportera.

Tabell 17. Skillnader mellan exportörer och icke-exportörer

År	Storlek, antalet anställda		Total faktorproduktivitet, TFP	
	Exportörer	Icke-exportörer	Exportörer	Icke-exportörer
1990	474	212	1,02	1,03
1991	454	215	1,03	1,00
1992	423	228	1,03	1,01
1993	428	232	1,03	0,99
1994	441	206	1,05	0,96
1995	441	241	1,04	0,96
1996	397	281	1,04	0,96
1997	444	144	1,02	1,00
1998	432	135	1,02	0,97
1999	447	170	1,02	0,95
2000	480	130	1,00	1,00
2001	506	180	0,98	1,01
2002	521	119	0,98	1,01
1990-1994	444	219	1,03	1,00
1995-2002	459	175	1,01	0,98

⁴⁰ Förhållandet mellan exportörer och icke-exportörer har demonstrerats i u-länder och i-länder både i Europa och Nordamerika (se exempelvis Bernard och Jensen (2004)),

I företagsstatistiken, där exportuppgifter som tidigare nämnts endast finns för företag med minst 50 anställda, skiljer sig exportörerna som förväntat sig från icke-exportörerna, det vill säga de företag som är helt inriktade på den svenska marknaden. Som framgår i Tabell 17 ovan går det att hävda att exportörer som förväntat är mer framgångsrika, eftersom exportörer är betydligt större och har en högre produktivitet⁴¹ än icke-exportörerna. Samtliga år är exportörerna betydligt större, mätt som antalet anställda, än icke-exportörerna. Sett över tiden har exportörerna också blivit förhållandevis större än företag som enbart säljer på den inhemska marknaden. Tiden före EU-medlemskapet var exportörerna i genomsnitt ungefär dubbelt så stora (102 procent större) och åren efter medlemskapet var exportörerna i genomsnitt drygt 2,5 gånger större (162 procent större).

Det finns flera möjliga förklaringar till denna utveckling. En annan möjlig förklaring är att företag har fusionerat för att konkurrera på exportmarknaderna och på så sätt blivit större. En annan möjlig förklaring är att just exportföretag blivit större på grund av att de har genererat stordriftsfördelar av att sälja på en större marknad. Dessutom kan det bero på att exportutvecklingen är olika i olika delbranscher. Det senare verkar dock inte vara förklaringen i detta fall, eftersom det finns skillnaden har ökat än mer i de två största delbranscherna (där drygt 60 procent av alla företag ingår), övriga livsmedel samt kött och chark. I kött och chark är exempelvis exportörerna knappt 50 procent större än övriga företag i delbranschen innan EU-medlemskapet, jämfört med hela 750 procent de sista åren.

Exportörerna är också minst lika produktiva, mätt som total faktorproduktivitet, som icke-exportörerna alla år med undantag av år 1990 och de två sista åren. Att exportörer är mer produktiva än icke-exportörer är också ett faktum som återfinns i många andra studier. Det framgår också att företag till synes är tröga i sitt exportbeslut eftersom nio av tio företag över en tvåårsperiod fortsätter att vara exportör eller fortsätter att enbart sälja inom Sveriges gränser. Detta kan som

⁴¹ Mätt som total faktorproduktivitet enligt Levinsohn och Petrin (2003) mått. Se kapitel 5 för en redogörelse för metoden.

nämnts bland annat bero på att företag måste göra en investering för att exportera, vilket gör dem trögrörliga när det gäller att gå in och ut på exportmarknaden.

6.3 Livsmedelsföretagens exportbeslut

I denna del av studien undersöks vilken betydelse tidigare exporterfarenhet har för att exportera. Mer specifikt undersöks sannolikheten för att ett företag exporterar om det exporterade föregående år. Studier för andra länder har visat att det är 30 procent (USA) till 90 procent (Italien) mer sannolikt att ett företag exporterar om det exporterade föregående år även när man tagit hänsyn till att exportörer och icke-exportörer skiljer sig åt på många olika sätt.⁴² Om företag är knutna till exportbeslutet föregående år finns det därför belägg för att exportinvesteringen ger upphov till en tröghet i företagets exportverksamhet. Hur många företag som föregående år hade gjort exportinvesteringen förklarar i så fall också exportaktiviteten i industrin det aktuella året.

För att uppskatta betydelsen av den initiala kostnaden för att exportera måste företagets exportbeslut modelleras. I ekvationen nedan modelleras exportbeslutet utifrån resonemanget ovan, det vill säga ett företag beslutar att exportera om nuvarande och framtida exportvinster överstiger kostnaderna för att börja exportera. Regressionsekvation X nedan efterliknar exportbeslutet, EX_{it} (där i står för företag och t för tidpunkt), enligt följande;

$$EX_{it} = \alpha + \beta F_{it} + \delta M_t + \gamma EX_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

där EX_{it} är en dummyvariabel som tar värdet 1 om företaget, benämnt som i , exporterar vid tidpunkt t . Exportbeslutet antas bero på tre olika aspekter samlade i uttrycken F_{it} , M_t och EX_{it-1} . F_{it} består av företagsspecifika variabler som återspeglar det enskilda företags förutsättningar för att exportera vid tidpunkt t och det skattade β (egentligen en parametervektor bestående av β_1 , β_2 och så vidare) är en uppskattning av hur sannolikheten förändras för att ett företag ska exportera om det är beskaffat på ett visst sätt. På samma sätt visar den skattade parametervektorn δ hur sannolikheten för att ett företag ska exportera påverkas av marknadsspecifika variabler (M_t), det vill säga förändringar av den ekonomiska

⁴² Studier om exportbenägenheten finns bland annat för företag i USA [Bernard and Jensen (2004)], Italien, [Bugamelli och Infante (2003)] och Colombia [Roberts och Tybout (1997)].

situationen i hemlandet eller utlandet, till exempel av att växelkursen depreciaras. Parametervektorn γ skattas för att beräkna hur sannolikheten för att exportera påverkas av tidigare års exportbeslut (Ex_{it-1}), medan ϵ_{it} är feltermen som beror på slumpmässig variation.

6.4 Bestämningfaktorer för att exportera

Tabell 18 nedan samt resten av avsnittet redogör för och beskriver de förklarande variablerna närmare. Som alltid skattas en modell som är begränsad och därför också stilsrad i förhållande till företagets verkliga situation och beslut. Datamaterialet är dock rikt på information och de förklarande variablerna ger troligtvis därför en rättvis bild av hur exportbeslutet formas.

Tabell 18. Förklarande variabler

Företagsspecifika variabler, F_{it}	Marknadsspecifika variabler, M_t	Betydelsen av exportinvesteringen, Ex_{it-1}
Storlek, antalet anställda	Industritillhörighet	Exportstatus föregående år
Produktivitet, total faktorproduktivitet	Växelkurs, industrinivå*	Exportstatus föregående år, efter EU-medlemskapet
Utlandsägt	År*	Exportstatus föregående år i skyddade branscher, efter EU-medlemskapet
Äger utländska företag		Exportbetydelsen för multinationella företag
Andelen högutbildade		

Not: Växelkurserna på industrinivå är uträknad utifrån hur den svenska kronan har utvecklats gentemot de största exportländerna i respektive delbransch. *Årsvariabler är även separat inkluderade för de tidigare reglerade delbranscherna.

Betydelsen av att redan ha exporterat

Variabeln EX_{it-1} fångar betydelsen av de fasta kostnaderna för att exportera. Om ett företag exporterade föregående år, det vill säga om EX_{it-1} är lika med ett, har företaget redan gjort nödvändiga investeringar för att exportera. Det är därför mer sannolikt, allt annat lika, att etablerade exportörer exporterar än andra företag. I vilken utsträckning föregående års exportbeslut påverkar sannolikheten att

exportera mäter därför betydelsen av de initiala kostnaderna för att nå ut på exportmarknaden.

Också hur betydelsen av exportinvesteringen har utvecklats över tiden och om utvecklingen skiljer mellan skyddade och redan konkurrensutsatta delbranscher analyseras. Så kallade interaktionsvariabler skapas genom att variabeln EX_{it-1} multipliceras med fyra olika tidsperioder för att analysera hur betydelsen av exporterfarenheten utvecklats över tiden. För det första har en interaktionsvariabel skapats för året för EU-medlemskapet och framåt i syfte att undersöka om EU-medlemskapet har haft en omedelbar effekt. Med samma syfte har perioden för år 1994 och framåt inkluderats för att direkt jämföra om betydelsen av exporterfarenheten mellan året innan och efter EU-medlemskapet. Eftersom skapandet av den inre marknaden är en fortgående process precis som handelsliberaliseringen med andra länder inkluderar interaktionstermer för åren 1997 och 1999 och framåt. Med samma tillvägagångssätt analyseras om utvecklingen skiljer sig åt mellan företagen i tidigare skyddade respektive konkurrensutsatta delbranscher, det vill säga analyseras om och i så fall hur processen har påverkat företagen i de olika delbranscherna.

Företagsspecifika förutsättningar

I uttrycket F_{it} finns en rad faktorer knutna till företaget som skulle kunna påverka. Företags konkurrenskraft påverkar företagets möjligheter att överbrygga kostnaden för att exportera. Ett mått på företags konkurrenskraft är produktivitet och tidigare studier visar att det främst är förhållandevis produktiva företag som exporterar (Wagner, 2007).⁴³ I analysen inkluderas därför en variabel för företagets produktivitet, mätt som total faktorproduktivitet, i syfte att ta hänsyn till företagets potentiella exportintäkter. Hypotesen är att ju högre produktivitet ett företag har, desto mer sannolikt är det att det exporterar eftersom exporten sannolikt genererar tillräckligt stora exportintäkter för att täcka exportkostnaderna. Att det finns ett positivt samband mellan ett företags storlek och exportbenägenheten har också ett starkt stöd i litteraturen, ett samband som också motiveras av att storleken i sig vittnar om ett företags potentiella framgång på exportmarkna-

⁴³ Wagners genomgång om forskningen på området ger starka bevis för att exportörer generellt sett är mer produktiva eftersom det är de förhållandevis produktiva företagen som väljer att exportera. Bevisen för att exportörer är mer produktiva till följd av att de exporterar är däremot inte lika starka.

den. Större företag kan också ha förhållandevis mindre exportkostnader per exporterad vara eftersom de kan slå ut fasta kostnader för att exportera på en större mängd export. Exportutvecklingen i denna studie skulle kunna till exempel kunna förklaras av att fler företag växer än blir mindre från och med år 1993 och framåt. Något som också förs fram i litteraturen som exportstimulerande är andelen högutbildade i företaget. Högutbildade genom exempelvis bättre kunskaper i språk har troligtvis lättare att till sig kunskap om regleringar och efterfrågan på exportmarknader. Ännu ett skäl till ett positivt samband mellan andelen högutbildade och export är att företag med förhållandevis många högutbildade gör produkter med högre förädlingsvärde (Bernard och Jensen, 2004). Detta skulle inte minst kunna vara fallet med svensk export eftersom Sverige är ett land som har en komparativ fördel i produktion med forskning och utveckling.

Att vara en del av en internationell koncern kan också stimulera exportverksamheten. Företag i en internationell koncern har genom kontakter inom koncernen kunskap och kontaktytor med potentiella exportmarknader. Företag i en internationell koncern kan också vara delaktiga i produktionsprocessen inom koncernen och på så sätt leverera till något annat företag i koncernen. Att vara eller vara en del av ett internationellt företag kan emellertid vara ett substitut för export samtidigt som det sporrar internationell handel inom företaget. Vad man förväntar sig av internationellt ägande är därför lite oklart även om det sammantaget väger över för att det främjar exportaktiviteten. Däremot borde kontaktytor inom koncernen underlätta för företag att gå in och ut ur exportmarknader. Därför är hypotesen att exporterfarenheten är av mindre betydelse för företag inom internationella koncerner och detta testas genom att ha variabeln ”multinationellt företag” multiplicerats med variabeln för tidigare exporterfarenhet.

Marknadsspecifika förutsättningar

Avslutningsvis finns det omständigheter utom företagets kontroll som kan påverka exportbeslutet. De marknadsspecifika variablerna (M_t) fångar den ekonomiska utvecklingen i företagets omgivning. Växelkursen finns med i analysen eftersom en svagare krona ökar exportintäkterna och stimulerar företag att exportera. Dessutom inkluderas variabler för de enskilda åren med syftet att kontrollera för andra makroekonomiska händelser som påverkar företags benägenhet att exportera. Årsvariablerna innehåller bland annat information om hur handelspolitiken och konjunkturen har utvecklats. Slutligen tas hänsyn till om

företagen tillhör en tidigare skyddad delbransch eftersom dessa antas ha haft sämre exportförutsättningar innan år 1995. Förväntningen är därför att företag i tidigare skyddade delbranscher i synnerhet skall ha fått ett ökat tillträde på exportmarknaderna efter år 1995.

6.5 Starka tecken på ett ökat exporttillträde

Eftersom företagsdatan består av observationer om företags exportbeslut över många år appliceras så kallad paneldatateknik i analysen. Detta innebär att estimeringen tar hänsyn till latent skillnader mellan företag som det inte finns information om, som företagets ledning och organisation.⁴⁴ Eftersom modellen som estimeras är dynamisk används metoden som är utvecklad av Blundell och Bond (1998) för att undanröja problem med att feltermerna är korrelerade över tiden.⁴⁵ Då exportbeslutet är en dummyvariabel (1 om företaget exporterar, 0 om det inte exporterar) är modellen en linjär sannolikhetsmodell, vilket gör att koefficienterna kan tolkas som förändringen i sannolikheten att ett företag ska exportera. Det ska också nämnas att samtliga företagsspecifika variabler antar värdet från föregående år ($t-1$) för att kunna bortse från att själva exportbeteendet kan påverka företags storlek, produktivitet etc. Detta motiveras med att litteratur påpekar att exporten kan medföra att exempelvis produktiviteten ökar om det exporterar genom överföring av teknologi från exportmarknader.

Som framgår av Tabell 19 nedan är det betydligt mer sannolikt att ett företag exporterar om det exporterade föregående år. Resultaten pekar på att under den första delen av 1990-talet ha exporterat föregående år ökar sannolikheten att exportera med hela 95 procent, en ökad sannolikhet som är stor jämfört med andra studier.⁴⁶ De initiala exportkostnaderna, exportinvesteringen, är alltså av stor betydelse för att företag överhuvudtaget ska exportera. Betydelsen av att ha investerat är densamma inom de så kallade skyddade delbranscherna såväl som inom de konkurrensutsatta delbranscherna i början av perioden.

⁴⁴ För att kunna bortse från att företags produktivitet och storlek simultant kan växelverka med exportens utveckling är föregående års produktivitet, storlek och utlandsägande med i regressionsanalysen.

⁴⁵ Att föregående års exportbeslut inkluderas som en oberoende variabel medför så kallad autokorrelation om man inte använder en modell som är specificerad att ta bort att autokorrelationen.

⁴⁶ Även resultaten för fixa företagseffekter utan att ta hänsyn till autokorrelation och resultaten för slumpmässiga företagseffekter i en så kallad probit modell ger väldigt snarlika resultat för betydelsen av exportinvesteringen. Resultaten för exporterarenhetens betydelse är därför robust.

Tabell 19. Olika variablers effekter på sannolikheten att företag ska exportera

Variabel	Effekt
Exportör föregående år	0,95***
Exportör föregående år, 1994-	-0,11
Exportör föregående år, 1995-	-0,02
Exportör föregående år, 1997-	0,08
Exportör föregående år, 1999-	-0,30***
Skyddad exportör föregående år	-0,08
Skyddad exportör föregående år, 1994-	-0,29*
Skyddad exportör föregående år, 1995-	0,02
Skyddad exportör föregående år, 1997-	-0,34**
Skyddad exportör föregående år, 1999-	0,37***
Växelkurs	0,03
Skyddad industri	0,08
Storlek, antalet anställda 100 anställda	-0,01
Äger i utlandet	-0,04
Utlandsägt	0,20***
Produktivitet	0,04
Multinationell* Exportör föregående år	-0,09
Andel högutbildade	0,09
<i>Antal observationer: 1008 (antal företag 149)</i>	

*Not: Resultat i fet stil är statistiskt signifikanta på minst 5 %-nivån. ***, **och * betyder att koefficienten är signifikant på 1 %-, 5 %- respektive 10 %-nivån . Företag som har lagt ner sin verksamhet har tagits bort från urvalet eftersom nedläggningar påverkar företagets planeringshorisont och därmed deras exportbeslut.*

Från år 1994 finns en indikation om att betydelsen av att ha exporterat inom de tidigare reglerade delbranscherna har minskat, från cirka 95 procent till cirka 66 procent. Några år efter EU-medlemskapet, från år 1997, finns det starka statistiska belägg för att exporterfarenheten föregående år har förlorat i betydelse i samma delbranscher, från cirka 66 procent till 32 procent. Under den senaste delen av 1990-talet, från år 1999 och framåt, minskar betydelsen av exporterfarenheten även i de sedan tidigare konkurrensutsatta delarna, från 95 till 65 procent. Resultaten ger därför stöd för att betydelsen av att ha exporterat (föregående år) för att exportera signifikant minskat för hela livsmedelsindustrin under 2000-talet.

Det finns ett starkt stöd för att exportbeslutet beror på utlandsägandet i företaget, eftersom det är cirka 20 procent mer sannolikt att ett företag exporterar om det är utlandsägt. Att vara en del av en multinationell koncern kan alltså sporra företag att exportera. De andra företagsspecifika variablerna har däremot ingen signifikant betydelse för att företagen skulle exportera till utlandet. Det finns alltså inget stöd för att högre produktivitet och företagens storlek skulle stimulera företagen att exportera. Inte heller verkar det vara lättare för multinationella företag att gå in och ut ur exportmarknader. Analysen ger slutligen heller inget stöd för att växelkursen har haft betydelse för att företag valt att exportera under perioden.

Det ska dock påpekas att de små effekterna för företagsvariablerna och växelkursen sannolikt delvis beror på att skattningen görs med så kallad panel-teknik som tenderar att underskatta effekterna från företagsspecifika variabler. Panel-datateknik tar bort latent skillnader mellan företag under den studerade perioden, som till exempel att nivån på produktiviteten skiljer sig åt mellan företagen, och det som kommer till uttryck i skattningarna är därför endast hur produktiviteten och andra företagsspecifika variabler varierar *inom* företagen. Företagens management och kvaliteten på företagens produkter är inte heller observerade, men är sannolikt förklaringar till varför vissa företag exporterar och inte andra. Att inte växelkursen har en signifikant betydelse kan också vara ett utslag av att det endast är skillnaderna i växelkursförändringar mellan delbranscher som ger utslag i skattningen.

6.6 Avslutande kommentarer

Analysen visar att exportinvesteringen har stor betydelse för om företaget ska exportera, men att dess betydelse har minskat kraftigt tiden efter EU-medlemskapet och att den öppnare internationella handeln med livsmedel och jordbruksprodukter därför sannolikt har lett till att fler svenska livsmedelsföretag väljer att exportera. Analysen stöder också att handelsliberaliseringen har påverkat exportbeteendet kontinuerligt efter EU-medlemskapet.

Det finns som tidigare nämnts två typer av handelsliberaliseringar som kan förklara resultaten och som analysen inte kan särskilja. Eftersom de rörliga kostnaderna för att exportera sannolikt har minskat har det också blivit lönsamt för fler företag att börja exportera. Minskningen av tullar gentemot övriga EU-länder

och övriga världen spelar säkert en avgörande roll. En annan förklaring är att de icke-tariffära handelshindren har minskat och därmed sänkt kostnaderna för företagen att lansera produkter utomlands, inte minst inom EU. Utvecklingen kan därför också förklaras av att exportinvesteringen i sig helt enkelt har blivit lägre. Att betydelsen av exporterfarenheten har sjunkit mycket i både tidigare konkurrensutsatta och hårt reglerade delbranscher vittnar om att båda skeendena har haft betydelse. En vidareutveckling av analysen med ännu mer information om handeln har liberaliserats i de olika delbranscherna skulle i framtiden ytterligare belysa *hur* handelsliberalisering har påverkat betydelsen av exportinvesteringen.

7

Sammanfattning

Utrikeshandeln med livsmedel har länge varit av liten omfattning jämfört med andra varor. En anledning till det är de omfattande handelshindren för livsmedel och jordbruksprodukter. I den här rapporten undersöks hur livsmedelsindustrin och dess olika delbranscher reagerade på den handelsliberalisering som det svenska EU-medlemskapet förde med sig. Livsmedelsindustrin är särskilt intressant att studera eftersom stora delar av denna agerade skyddad från utländsk konkurrens före EU-inträdet. Väl förberedda företag förväntades ta till vara på situationen och expandera med de förbättrade exportmöjligheterna medan företag som inte var anpassade till den nya situationen skulle kunna bli tvungna att lägga ned eller minska produktionen.

Livsmedelsindustrin har genomgått betydande förändringar sedan EU-medlemskapet. Importen och exporten har ökat kraftigt och livsmedelsproduktionen har blivit allt mer kapitalintensiv och förädlingen har ökat markant. Denna övergripande information kan dock inte svara på en rad viktiga frågor. Vi vet till exempel att den svenska utrikeshandeln med livsmedel har ökat, men hur har detta påverkat företagets produktivitet? Har konkurrenssituationen i industrin förändrats och vad beror den stora exportökningen på? Den här rapporten försöker besvara dessa frågor med hjälp av detaljerad företagsdata som kan ge djupare insikter om hur svensk livsmedelsindustri har anpassat sig till den gemensamma marknaden.

7.1 Livsmedelsindustrins marginaler

Om konkurrensen ökar i livsmedelsindustrin förväntas marginalerna minska, det vill säga möjligheterna att göra stora påslag på priserna minskar, vilket sannolikt i förlängningen ger lägre konsumentpriser. SLI har tidigare visat att livsmedelspriserna i Sverige har sjunkit i reala termer och närmare sig EU-nivån. I denna rapport analyseras om företagets prissättningsbeteende kan förklara utvecklingen genom att undersöka företagets marginaler. Resultaten visar att marginalerna, det vill säga det procentuella påslaget på kostnaden för att tillverka produkten, inte har sjunkit efter EU-medlemskapet. En sänkning inträffade direkt efter inträdet men blev inte bestående och kan på så sätt inte förklara att de svenska livsmedelspriserna närmare sig EU-nivån.

Det ökade konkurrenstrycket tycks dock ha påverkat företag olika beroende på vilken delbransch de tillhör. Resultaten visar att marginalerna i tidigare skyddade delbranscher har minskat jämfört med de sedan tidigare konkurrensutsatta delbranscherna. Den ökade konkurrensen från företag i andra EU-länder har sannolikt bidragit till en viss prispress i dessa delbranscher. Dessutom har marginalerna minskat för utlandsägda företag. Detta kan förklaras med att det blev lättare att etablera företag i Sverige efter 1995, det vill säga det krävdes inte längre lika stora marginaler för att täcka etableringskostnader som tidigare. Sammanfattningsvis har;

- marginalerna inte minskat i livsmedelssektorn som helhet,
- marginalerna minskat i delbranscher som skyddats med tullar,
- marginalerna minskat för företag som är utlandsägda.

7.2 Produktivitet

Vid tiden före EU- anslutningen pekade ett flertal bedömningar och analyser på att den svenska livsmedelsindustrin, i synnerhet den skyddade delen, inte var effektiv. Förhoppningen var att EU-inträdet skulle ge en mer effektiv användning av resurser och leda till ökad produktivitet. Ökad konkurrens och tillgång till större marknader förväntas leda till att företag använder sina resurser mer effektivt men också till att ny teknik, nya råvaror och stordriftsfördelar används mer. Produktiviteten i hela industrin kan dessutom gynnas vid en handelsliberalisering av att produktiva företag ökar sin andel av produktionen.

Den totala faktorproduktiviteten, som tar hänsyn till samtliga insatsvarors bidrag till produktionen, har inte ökat i livsmedelsindustrin efter EU-inträdet. Den totala faktorproduktiviteten är till och med något lägre från och med år 2000 jämfört med innan EU-medlemskapet. Arbetsproduktiviteten, som är ett partiellt mått på produktivitet, har däremot ökat i livsmedelsindustrin kontinuerligt sedan EU-medlemskapet. Denna utveckling kan förklaras av att förädlingsvärdet ökade med 30 procent samtidigt som antalet anställda minskade med 20 procent i genomsnitt bland företagen. Företag gör alltså mer sammansatta produkter samtidigt som de använder mindre arbetskraft. Den förbättrade arbetsproduktiviteten är troligtvis en följd av att konkurrensen har ökat och att svensk livsmedelsindustri har specialiserat sig mer efter EU-inträdet.

Delbranscher med en ökad produktivitet har en stark ökning av kapitalproduktiviteten medan motsatsen gäller för branscher med sjunkande produktivitet. Detta tyder på att graden av kapitalutnyttjande har haft betydelse för produktivitetsutvecklingen. De delar av livsmedelsindustrin som ökat sin produktivitet har sannolikt lyckats anpassa kapitaltillgångarna till den nya situationen. Detta verkar inte vara fallet för många av de tidigare skyddade delbranscherna.

De viktigaste slutsatserna från produktivitetsanalysen är att;

- produktiviteten i livsmedelssektorn som helhet inte nämnvärt har förändrats,
- arbetsproduktiviteten har ökat i alla delbranscher,
- tidigare skyddade delbranscher har i många fall har fått lägre produktivitet.

7.3 Export

EU-medlemskapet förväntades inte minst stimulera export i de delbranscher som tidigare mött höga skyddsmurar. I denna rapport undersöks om de fasta exportkostnaderna, det vill säga kostnader som företag möter då de etablerar sig på utländska livsmedelsmarknader, har sjunkit i och med EU-medlemskapet. Till etableringskostnaderna hör exempelvis det arbete som behövs för att etablera marknadskanaler och anpassa produkterna till utlandsmarknaden. Dessa exportkostnader är en investering som kan avgöra om företag väljer att exportera överhuvudtaget.

Analysen visar att exportinvesteringen är av stor betydelse eftersom det är betydligt mer sannolikt att ett företag exporterar om det exporterade året innan – allt annat lika. Analysen visar också att efter EU-medlemskapet har livsmedelsföretagen blivit väsentligt mer exportorienterade och att exportinvesteringen inte är ett lika stort hinder för att exportera. Analysen ger också stöd för att utvecklingen som förväntat är speciellt gynnsam i de tidigare skyddade delarna av livsmedelsindustrin. Resultaten stöder också att utlandsägande sporrar företagen att exportera. Företags kontaktytor inom koncernen kan alltså vara viktiga för att exportbeslutet. Sammanfattningsvis visar analysen att;

- exporten ökar och fler företag väljer att exportera
- exportinvesteringen får allt mindre betydelse; det blir alltså lättare att börja exportera,
- exportinvesteringen har framförallt fått mindre betydelse inom de tidigare skyddade delbranscherna.

7.4 Slutord

Studien visar att den handelsliberalisering som EU-medlemskapet har fört med sig välfärdsvinster genom ökad konkurrens och större exportmöjligheter. Hårdare konkurrens med sämre avsättningsmöjligheter har dock sannolikt gjort att delar av livsmedelsindustrin har större produktionsresurser än vad de har bruk för - i alla fall på kort sikt. Detta är en samhällsekonomisk kostnad som kan vägas upp av en bättre anpassad livsmedelsindustri på längre sikt. Det kan ta lång tid att omstrukturera och sälja delar av verksamheten och denna process var troligtvis inte tillräckligt långt gången vid EU-medlemskapet i en del skyddade delbranscher.

Att exportmöjligheterna har ökat mest i de tidigare skyddade delbranscher stöder att effekterna av handelsliberaliseringen varit som störst för företag i dessa delbranscher. Från sent 1990-tal och framåt finns en tendens att exporterfarenheten har mindre betydelse för att företag ska gå in och ut ur exportmarknaden. Detta kan bero på att företag i de tidigare skyddade branscherna i större utsträckning exporterar mindre bearbetade produkter till världsmarknadspris, en export som inte kräver lika långtgående förberedelser för att kunna exportera. Lägre tullar har sannolikt stimulerat en sådan export och ökat exportaktiviteten i dessa delbranscher. Resultaten för de tidigare konkurrensutsatta delbranscherna tyder dock på att den fortlöpande processen för att skapa en inre marknad har gjort det lättare för företag att exportera även mer bearbetade så kallade frihandelsprodukter.

Varför har inte marginalerna sjunkit så som förväntades vid EU-medlemskapet? En möjlig förklaring kan vara att företag som producerar unika produkter, som märkesvaror, alltid har en viss marknadsmakt eftersom produktdifferentiering begränsar konkurrens. Antingen förhindrades konkurrensen av att varorna redan

innan EU-inträdet hade en nisch eller så reagerade producenterna genom att förädla produkter och tillverka nya varianter. En annan förklaring som inte utesluter den förra är att svenska livsmedelsproducenter har kunnat upprätthålla marknadsstyrka genom att det har blivit lättare att konkurrera på den inre marknaden - ökade exportmöjligheter har helt enkelt vägt upp ökad importkonkurrens.

I framtiden är det intressant att studera hur handelsliberaliseringen påverkar företagen på lite längre sikt. En sådan analys kan till exempel besvara i vilken utsträckning resultaten i denna rapport beror på att livsmedelsindustrin har befunnit sig i en omvandlingsfas åren närmast efter EU-medlemskapet. Resultaten för livsmedelsindustrins produktivitet är framför allt intressant ur detta perspektiv. En annan intressant studie som resultaten öppnar upp för är en analys av hur företagens förädlingsgrad påverkas av den större gemensamma marknaden. Är det till exempel så, som resultaten antyder, att företag med mer bearbetade produkter har ökat sin konkurrenskraft på den gemensamma marknaden till skillnad från företag med mer råvarubaserade produkter?

Referenser

Bernard, A. B., Eaton, J., Jensen, J. B. och P. K. Schott (2003), "Plants and Productivity in International Trade", *American Economic Review* 93 (4).

Bernard, A. B. och B. Jensen (2004), "Why some Firms Export", *The Review of Economics and Statistics*, 86 (2).

Bernard, A., Redding, S., och Schott, P.K. (2007), "Comparative Advantage and Heterogeneous Firms", *Review of Economic Studies* 74 (1).

Blundell, R. och R. Bond (1998), "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models", *Journal of Econometrics* 87 (1).

Bohlin, O. och B. Swedenborg (red.) (1992), "Mat till EG-pris?", Författarna och SNS förlag, Kristianstad.

Bugamelli, M. och L. Infante (2003), *Sunk Costs of Exports*, Temi di discussione, Banca d' Italia, Italien.

CIAA, (2005), Data and trends of the EU food and drink industry, www.ciaa.be.

de Frahan, B. H. och M. Vancauteran (2006), "Harmonisation of Food Regulation and Trade in the Single Market", *European Review of Agricultural Economics*, 33 (3).

EFTA (1992), "Effects of "1992" on Manufacturing Industries of the EFTA Countries", EFTA Occasional Paper No. 38, Genève.

EU-Kommissionen, (2007), Steps towards a deeper integration: the Internal Market in the 21st century, Economic Papers N^o 271, Bryssel.

Gullstrand J. och H. Johansson (2005), "The Disciplinary Effect of the Single Market on Swedish Firms", *Open Economies* 16 (4).

Gullstrand J. och C. Jörgensen (2008), "Deeper Integration and Productivity: The Case of the Swedish Food and Beverage Industry", *Food Economics – Acta Agriculturae Scandinavica C*, 5(1).

Hansson, P., och N. Lundin (2004). Exports as an Indicator on or Promoter of Successful Swedish Manufacturing Firms in the 1990s. *Review of World Economics* 140 (3).

Helpman, E. och P. Krugman (1985), *Market Structure and Foreign Trade*, The MIT Press, Cambridge, USA.

Hoekman, B., H. L. Kee and M. Olarrega (2004): "Tariffs, Entry Regulation and Markups: Country Size Matters," *Contributions to Macroeconomics*, 4 (1).

Horn, H., H. Lang, och S. Lundgren (1995) "Managerial effort incentives, X-inefficiency and international trade", *European Economic Review* 39 (1).

Isaksson (2005), *Vem ska reglera maten? –EU:s livsmedelslagstiftning och subsidiaritetsprincipen*, SLI-rapport 2005:2, MCT/Rahms, Malmö.

Jörgensen, C. (2005), *Ekonomisk integration och prisskillnader på livsmedel – EU-medlemskapets betydelse för prisutjämning*, SLI-skrift 2005:3, MCT/Rahms, Malmö.

Keller, W. och S. R. Yeaple (2003), *Multinational Enterprises, International Trade, and Productivity Growth: Firm-Level Evidence from the United States*, National Bureau of Economic Research, NBER Working Papers, Cambridge, USA.

Kommerskollegium (2008), *Problem för fri rörlighet på den inre marknaden*, Stockholm.

Kommerskollegium (2002), *Trade Facilitation- Impact and Potential Gains*, Stockholm.

Kommerskollegium, Industriförbundet och Sveriges Livsmedelsindustriförbund (1993), Konsekvenser av ett svenskt EG-medlemskap för svensk livsmedelsindustri, Caslon Press Reklam & Tryck.

Kommerskollegium, Konkurrensverket och NUTEK (2000), Sverige en del av EU:s inre marknad – Varför kvarstår prisskillnader?, AWJ Kunskapsföretaget AB, Nyköping.

Konkurrensverket (2003), Pant och retur – Konkurrens effekter av pant- och retursystem för dryckesförpackningar, Ekonomi-Print AB, Stockholm.

Levinsohn, J. och A. Petrin (2003), "Estimating Production Functions Using Inputs to Control for Unobservables", *Review of Economic Studies* 70 (2).

Lundin, N. (2004): *Import Competition, Product Differentiation and Mark-Ups: - Microeconomic Evidence from Swedish Manufacturing in the 1990s*, FIEF Working paper, 195.

Melitz, M. J. (2003), "The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity", *Econometrica* 71 (6).

Nilsson J. och T. Björklund (2003), Kan Kooperationen klara konkurrensen?, SLU, Institutionen för ekonomi, Uppsala.

Pavcnik, N. (2002), "Trade Liberalisation, Exit, and Productivity Improvements: Evidence from Chilean Plants", *Review of Economics Studies* 69 (1).

Roberts, M. J. och J. R. Tybout (1997), "The Decision to Export in Colombia: An Empirical Model of Entry and Sunk Costs", *The American Economic Review* 87 (4).

Roeger, W. (1995): "Can Imperfect Competition Explain the Difference Between Primal and Dual Productivity Measures? Estimates for U.S. Manufacturing," *Journal of Political Economy* 103 (2).

SCB, Statistikdatabasen, www.ssd.scb.se/databaser/makro/start.asp.

SOU (1997), En livsmedelsstrategi för Sverige, Norstedts Tryckeri AB, Stockholm.

Tybout, J. R. (2003), "Plant- and Firm-level Evidence on the 'New' Trade Theories", in E. Kwan Choi and James Harrigan, ed., *Handbook of International Trade*, Oxford: Basil-Blackwell.

Wagner, J. (2007), "Exports and Productivity: A Survey of the Evidence from Firm-level Data", *The World Economy* 30 (1),

Wilhelmsson, F. (2006), "Market Power and European Competition in the Swedish Food Industry", *Journal of Agricultural & Food Industrial Organization*, 4.

Appendix

Med hjälp av Ekvation (4) nedan analyseras effekten från ”riktigt in- och utträde” i industrin, det vill processen då anläggningar försvinner och kommer till i industrin.

$$(4) \quad \Delta P_t = \frac{P_t}{P_{t-1}} = \frac{P_{t-1}^c}{P_{t-1}} \frac{P_t}{P_t^c} \frac{P_t^c}{P_{t-1}^c},$$

Produktivitetens utvecklingen har delats upp i följande tre komponenter: effekten av att anläggningar läggs ner, effekten av att anläggningar tillkommer och effekten på produktivitetens utvecklingen som beror på hur produktiviteten utvecklas hos anläggningarna som är fortsatt i bruk i industrin. Den första termen i ekvationen jämför i period $t-1$ produktiviteten mellan företagen som finns kvar nästa period (alla företagen förutom företagen vars anläggningar läggs ner) och produktiviteten hos alla företag (alltså även företagen vars anläggningar läggs ner). Detta benämns därför som den verkliga utträdeseffekten och är alltså ett mått på hur produktiviteten påverkas av att företag och deras anläggningar läggs ner.⁴⁷ Om företagen som försvinner är mindre (mer) produktiva än de som fortsätter kommer detta resultera i en högre (lägre) produktivitet i period t . Den andra termen jämför i period t på motsvarande sätt produktiviteten hos alla företag med produktiviteten hos alla företag förutom företag som blir verksamma under perioden som tillför nya anläggningar i produktionen. Detta benämns därför som den inträdeseffekten av nya anläggningar (på produktiviteten). Den sista termen mäter effekten av hur produktiviteten förändras mellan tidpunkterna $t-1$ och t hos företagen som fortsätter eller företag som kommer till genom att fusion eller att de köper upp etablerade anläggningar (anläggningarna) som fortsätter i industrin. Det är alltså ett egentligen ett mått på hur produktiviteten utvecklas hos anläggningarna som fortsätter i industrin.

⁴⁷ Detta mått kan sägas vara indirekt eftersom det bygger på att företagen som försvinner i fortsatt lika stor utsträckning skulle vara mindre eller mer produktiva än företagen som fortsätter.

Tabell A1. Definition av skyddade och känsliga sektorer

SNI92	Livsmedelsbransch	Känsliga	Skyddade
1511	Kreatursslakt, beredning & hållbarhetsbehandling av kreaturskött	JA	JA
1512	Fjäderfäslakt, beredning & hållbarhetsbehandling av fjäderfäkött	JA	JA
1513	Charkuteri- & annan köttvarutillverkning	JA	JA
1520	Beredning & hållbarhetsbehandling av fisk & fiskprodukter	JA	NEJ
1531	Beredning & hållbarhetsbehandling av potatis	NEJ	JA
1532	Juice- & safttillverkning	NEJ	JA
1533	Annan beredning & hållbarhetsbehandling av frukt, bär & grönsaker	NEJ	JA
1541	Utvinning av råa vegetabiliska & animaliska oljor & fetter	JA	JA
1542	Framställning av raffinerade vegetabiliska & animaliska oljor & fetter	JA	JA
1543	Matfettstillverkning	JA	JA
1551	Mejerivarutillverkning	JA	JA
1552	Glasstillverkning	NEJ	NEJ
1561	Tillverkning av kvarnprodukter	NEJ	JA
1562	Stärkelsestillverkning	NEJ	JA
1571	Framställning av beredda fodermedel	JA	-
1572	Framställning av mat till sällskapsdjur	JA	-
1581	Tillverkning av mjukt matbröd & färska bakverk	NEJ	NEJ
1582	Tillverkning av knäckebröd, kex & konserverade bakverk	NEJ	NEJ
1583	Sockertillverkning	JA	JA
1584	Tillverkning av choklad, choklad- & sockerkonfektyrer	JA	NEJ
1585	Tillverkning av pastaprodukter	NEJ	NEJ
1586	Framställning av te & kaffe	NEJ	NEJ
1587	Tillverkning av senap, ketchup, kryddor & andra smaksättningsmedel	NEJ	NEJ
1588	Tillverkning av homogeniserade livsmedelspreparat inkl. dietmat	NEJ	NEJ

1589	Framställning av andra livsmedel	NEJ	NEJ
1591	Framställning av destillerade, alkoholhaltiga drycker	NEJ	NEJ
1592	Framställning av råsprit ur jästa råvaror	NEJ	NEJ
	Framställning av vin		
1594	Framställning av cider & andra fruktviner	NEJ	NEJ
	Framställning av andra icke-destillerade jästa drycker		
1596	Framställning av öl	JA	NEJ
1597	Framställning av malt	JA	NEJ
1598	Framställning av mineralvatten & läskedrycker	NEJ	NEJ

Noter: S = skyddade sektorer, NS = oskyddade sektorer. Källor: EFTA (1992) Tabell 7, konverterad till SNI92 och Sveriges Livsmedelsindustriförbund et al. (1993)

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 Prusbildning 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 livsmedellexport – 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?
- 2005:4 Konkurrenskraft på fiskeriprodukter – Sverige i världen
- 2006:1 Livsmedelssäkerhet – hinder eller möjlighet för u- ländernas export? Exempel: Fisk och skaldjur
- 2006:2 Fiskeriförvaltning med individuella kvoter
- 2006:3 En politik för fisken eller fisket? – en studie av EU- förhandlingarna om 2003 års reform av fiskeripolitiken
- 2006:4 Lantbruket & konkurrenskraften
- 2006:5 Competitiveness in the Agricultural Sector of Bosnia and Herzegovina
- 2006:6 EU:s sockerreform – Effekter för u-länder som exporterar socker till EU
- 2007:1 Campylobacterios och salmonellos i Sverige – en beräkning av direkta och indirekta kostnader
- 2007:2 Odling av genetiskt modifierade grödor - ett alternativ för svenska lantbrukare?
- 2007:3 Säljer svenska mervärden på EU-marknaden?
- 2007:4 Några aspekter på en reform av EU:s jordbrukspolitik

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
- 2005:3 Ekonomisk integration och prisskillnader på livsmedel – EU-medlemskapets betydelse för prisutjämning
- 2006:1 Geografisk Ursprungs-beteckning och landsbygdsutveckling i EU

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
- 2005:2 Methodology for Assessing the Regional Environmental Impacts of Decoupling: A Focus on Landscape Values?
- 2005:3 Deeper Integration and Productivity – The Swedish Food and Beverage Industry

- 2005:4 Who Survives and Grows after EU Membership? The Case of Swedish Milk Farmers.
- 2006:1 Capacity and Efficiency in Swedish Pelagic Fisheries
- 2006:2 Market Power and European Competition in the Swedish Food Industry
- 2006:3 Food Aid from the EU and the US – its consequences for local food production and commercial food trade
- 2006:4 Who stays after entering the primary sector? Evidence from Swedish micro-level data
- 2007:1 Environmental Impacts of Decoupled Agricultural Support: a Regional Assessment

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 – tänkbara 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.
- Konsekvenser av en privatisering av distriktsveterinärorganisationen. Bilaga till veterinärutredningen (JO 2005:4)

- Nordiska rådets rapport TemaNord 2006:540 Ekonomin i nordiskt fiske
- fokus på resursrörelsen
- Plats för tillväxt? (SOU 2007:25), bilaga 2 till Långtidsutredningen 2008
- Jordbrukets utveckling till 2020: hur kommer utsläppen av växthusgaserna att förändras? PM på uppdrag av Naturvårdsverket, 2007.
- Effects of the EU sugar reform on developing countries. Ett kapitel i boken "The European Union and Developing Countries: Trade, Aid and Growth in an Integrating World", 2007
- Fritidsfiske och fritidsfiskebaserad verksamhet. Redovisning av regeringsuppdrag tillsammans med Fiskeriverket, 2007.
- IDEMA Final Report, 2007 (tillgänglig via SLI:s hemsida)
- Att vända skutan - ett hållbart fiske inom räckhåll. Rapport till Expertgruppen för miljöstudier, Finansdepartementet, 2008:1, (tillgänglig via SLI:s hemsida)
- Evaluation on the impact of Nordic aid schemes in northern Finland and Sweden. En utvärdering av "norrländstödet" på uppdrag av Kommissionen, 2008 (tillgänglig via SLI:s hemsida)
- Fritidsfiskebaserat företagande i Sverige, Finfo 2008:2, (tillgänglig via SLI:s hemsida)