



Konkurrens och makt i den svenska livsmedelskedjan

En rapport skriven av
Agrifood Economics Centre
på uppdrag av Konkurrensverket

Förord

I arbetet med Konkurrensverkets rapport *Mat och marknad – från bonde till bord* har vi gett forskare vid olika institutioner och myndigheter i uppdrag att närmare analysera vissa frågor. Resultaten av dessa studier har redovisats till Konkurrensverket och har använts som underlag till vår egen rapport.

På uppdrag av Konkurrensverket beskriver Agrifood Economics Centre i denna underlagsrapport den strukturella utvecklingen och konkurrenssituationen i livsmedelskedjan.

Det är författarna själva som svarar för slutsatser och bedömningar.

Stockholm, april 2011

Dan Sjöblom
Generaldirektör

Konkurrens och makt i den svenska livsmedelskedjan

Karin Olofsdotter

Joakim Gullstrand

Kostas Karantininis

Innehåll

1. Inledning	2
2. Livsmedelskedjan	3
3. Datamaterialet	7
4. Marknadsstruktur och konkurrenstryck	9
5. Konkurrensen i den svenska livsmedelskedjan	10
5.1 Koncentration	11
5.2 Förändring i företagsstorlek	14
5.3 Marknadsmakt	22
6. Sammanfattning och avslutande kommentarer	25
Referenser	26
Appendix	28

1. Inledning

Syftet med denna studie är att ge en översikt av den svenska livsmedelskedjan för att på så vis lägga en grund för de mer detaljerade studierna av konkurrens-situationen inom denna kedja. En väl fungerande konkurrens är en viktig förutsättning för ekonomisk effektivitet och i slutändan de priser som konsumenterna möter i butiken. Då livsmedelskedjan kan sägas bestå av flera olika led är en viktig del för förståelsen av konkurrenssituationen hur de olika delarna ser ut samt hur dessa delar interagerar med varandra. Studien är alltså främst tänkt att ge en bakgrund till övriga delprojekt i projektet Konkurrensen i livsmedelskedjan men presenterar också ett antal nya resultat.

Studien utgår från ett omfattande datamaterial över svenska företag i hela livsmedelskedjan. Med hjälp av detta material är det möjligt att beskriva marknadsstrukturerna i de olika delarna (jordbruk, livsmedelsindustri, samt parti- och detaljhandel) och hur dessa har utvecklats över tiden. Faktorer som studeras är antal aktörer inom de olika leden, koncentrationsgrad och företagens priskostnadsmarginaler. Denna kartläggning gör det också möjligt att dra slutsatser om hur konkurrenssituationen ser ut mellan de olika delarna. Även förändringar i fördelningen av företag mellan storlekskategorier på olika delmarknader undersöks. Sådana förändringar väntas ge ytterliggare information om marknadsstrukturen över tiden och analysen kan också ge en projektion om hur strukturen kommer att se ut i framtiden.

Datamaterialet som används är väldigt rikt och detaljerat. I vissa avseenden är dess användbarhet dock begränsad. Detta gäller framför allt vissa konkurrensmått för parti- och detaljhandeln. Just detta led i livsmedelskedjan beskrivs ofta som att det kännetecknas av mycket lokala marknader, vilket kan leda till snedvridna konkurrensmått i de fall den lokala marknaden endast kan definieras godtyckligt. Eftersom det ligger utanför denna studies syfte att definiera den geografiska avgränsningen för lokala marknader och eftersom detta studeras i detalj i ett av de andra delprojekten kommer fokus i detta avseende ligga på jordbruket och livsmedelsindustrin. Konkurrensen i dagligvaruhandeln har dessutom undersökts utförligt i många tidigare studier samtidigt som betydligt mindre analys har ägnats de båda andra leden.

Studien är upplagd enligt följande. Avsnitt 2 ger en schematisk översikt av livsmedelskedjan och hur maktbalansen mellan kedjans olika delar förväntas se ut. En kort beskrivning av förändringar i maktbalansen presenteras också. Avsnitt 3 beskriver vårt datamaterial medan avsnitt 4 ger en kort översikt av hur man kan

mäta konkurrensen på en marknad. Den empiriska analysen presenteras i avsnitt 5. En diskussion och sammanfattning ges i avsnitt 6.

2. Livsmedelskedjan

Livsmedelskedjan kan delas in i fyra led: jordbruksledet, livsmedelsindustrin, försäljningsledet (där både parti- och detaljhandel ingår) och konsumentledet. Förenklat tänker man sig att primärproducenter i jordbruket (lantbrukare) står för insatsen av råvaror till företag i livsmedelsindustrin där förädling sker. Bearbetade varor levereras därifrån vidare till handelskedjorna i försäljningsledet som i sin tur möter konsumenterna i detaljhandeln. Detta är en grov schematisk indelning och det kan finnas såväl direkta länkar mellan till exempel primärproducenter i jordbruket och konsumenter som vertikal integration av kedjans olika led.¹ Dessutom kompliceras bilden av internationella länkar så som import av insatsvaror eller export av företagens produkter. Dessa länkar är dock relativt begränsade för jordbruket och för parti- och detaljhandeln (se nedan). Däremot är dessa länkar mer betydelsefulla för livsmedelsindustrin där värdet av företagets import och export som andel av totala omsättningen varierar från 2.5 procent i mejerisektorn upp till hela 22 procent i genomsnitt för den heterogena gruppen övriga livsmedel.

Figur 1.



För att förstå hur konkurrensen fungerar i livsmedelskedjan är det viktigt att se på vad som utmärker de olika leden och hur dessa förhåller sig till varandra. Graden av konkurrens i de olika leden påverkar inte bara den ekonomiska effektiviteten på de olika delmarknaderna men också maktbalansen mellan de olika leden. I slutändan kommer detta också att påverka det utbud och pris som konsumenterna möter. Antalet aktörer på en marknad är en viktig bestämningsfaktor till konkurrensnivån men kan också vara avgörande för aktörernas förhandlingsstyrka gentemot andra marknader. I detta sammanhang kan man skilja

¹ Med vertikal integration avses samordning mellan aktörer inom olika led, t.ex. mellan producenter i leverantörsledet och handeln.

på säljarmakt och köparmakt. Säljarmakt avser producenters möjligheter att påverka försäljningspriser på sina produkter på en marknad medan köparmakt sker i form av inköparens möjligheter att pressa ned priset på sina insatsvaror. Då livsmedelsindustrin består av en rad olika led blir således marknadsmakten mellan de olika leden av stor betydelse. Hur konkurrensen ser ut på de olika delmarknaderna och hur dessa förhåller sig till varandra är också viktigt för att förstå den omstrukturering som har skett på marknaderna i form av till exempel ökad vertikal integration mellan kedjans olika delar.

Om man tittar översiktligt på livsmedelskedjans olika delar är jordbruket den sektor där konkurrensen förväntas vara störst.² Aktörerna är ofta många till antalet och dessutom relativt små vilket medför en låg koncentrationsgrad. En sådan marknadsstruktur innebär liten marknadsmakt gentemot andra mer koncentrerade led i kedjan. Det stora antalet aktörer kan också göra det svårt att samordna leveranser och undvika flera distributionsled. En möjlighet för aktörerna i sektorn kan vara att ingå i någon form av producentorganisation för att stärka sin makt gentemot andra led.

Om man ser på livsmedelsindustrin är denna inte att beteckna som en homogen industri utan består av många olika delmarknader på vilka marknadsstruktur och konkurrensgrad kan skilja sig mycket åt (Konkurrensverket, 2009). Då antalet aktörer på de olika delmarknaderna är begränsat förväntas dock generellt en betydligt högre koncentrationsgrad jämfört med jordbrukssektorn. Med ett färre antal aktörer kommer också företagets marknadsmakt att vara större och deras förhandlingsposition gentemot de andra leden starkare. Däremot kan denna marknadsmakt reduceras av en allt öppnare marknad och konkurrens från producenter utanför Sverige. Mellan 1994 och 2005 ökade exempelvis importen med alltifrån 0 procent för foder till 356 procent för kött och chark medan exporten ökade med alltifrån 74 procent för matoljor och fetter till 268 procent för mejeriprodukter (Livsmedelsekonomiska institutet, 2008).

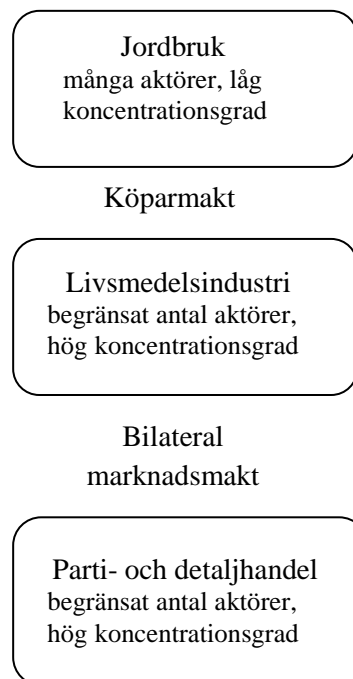
Parti- och detaljhandeln kännetecknas i de flesta europeiska länder av en relativt hög koncentrationsgrad.³ Detta trots ett relativt stort antal aktörer i åtminstone detaljhandeln då de flesta butiker tillhör någon kedja. I Sverige innehar de tre största aktörerna (ICA, Coop och Axfood) ca 90 procent av marknadsandelen. Precis som i livsmedelsindustrin innebär ett fåtal aktörer att konkurrensen be-

² Denna beskrivning av livsmedelskedjan är inte unik för Sverige. Se t.ex. Europeiska Kommissionen (2009) för en generell bild för EU-länderna.

³ I detta led finns dock betydande skillnader mellan exempelvis nord- och sydeuropeiska länder (se Dobson *m.fl.*, 2003).

gränsas på marknaden och att företagens marknadsmakt blir större. Denna marknadsmakt kan utövas både mot leverantörerna i livsmedelsindustrin och gentemot konsumenterna. Då företagen i livsmedelsbranschen även antas ha marknadsmakt gentemot parti- och detaljhandeln uppstår mellan de två något som kallas för bilateral marknadsmakt. Hur detta påverkar utbud och priser för konsumenterna i slutändan är oklart. En illustration av maktbalansen ges i Figur 2.

Figur 2.



Det är viktigt att notera att det har skett en betydande strukturomvandling av livsmedelskedjan under de senaste 15-20 åren. Framför allt är det dagligvaruhandeln som har blivit mer koncentrerad och som har lett fram till den struktur som vi ser idag.⁴ Flera faktorer till den ökade koncentrationen har lyfts fram såsom bättre utnyttjande av både stordriftsfördelar och breddfördelar samt ökande handel i differentierade varor. Omstruktureringen har också setts som ett medvetet försök för sektorn att stärka sin förhandlingsposition gentemot leverantörerna som traditionellt har ansetts vara den starkare partnern i relationen mellan livsmedelsindustrin och detaljhandeln.⁵

⁴ Denna omstrukturering belyses i exempelvis Dobson *m.fl.* (2003), Raff & Schmitt (2009) och Europeiska Kommissionen (2009).

⁵ Flera studier har också påtalat att en stark köpmakt i handeln kan slå olika hårt mot producenter och väntas drabba mindre leverantörer hårdare. Exempelvis skulle en minskad lönsamhet i jordbruket kunna tillskrivas en starkare köpmakt i handeln då

Samtidigt med den ökade koncentrationen i handelsledet har man också sett förändringar i leverantörsledet. Generellt verkar kontakterna mellan livsmedelsindustrin och handelskedjorna ha ökat med mer samarbete och fler internationella leveranser. För Sverige kan man se att produktionen i livsmedelsindustrin har gått mot ökade produktionsvolymmer samtidigt som satsningar på forskning och utveckling har medfört att nya produkter och metoder utvecklats. Trots en positiv produktivitetsutveckling förefaller dock marginalerna i leverantörsledet ha minskat. En förklaring skulle kunna vara en ökad internationell konkurrens på flera delmarknader. Sedan EU-inträdet har såväl import som export av livsmedel ökat kraftigt i Sverige, om än från initialt låga nivåer. Även om flera delmarknader i industrin fortfarande är att betrakta som nationella, fastslås i en studie av Livsmedelsekonomiska institutet (2008) att Sveriges EU-medlemskap har ökat konkurrensen på flera delmarknader vilket har lett till lägre priser i framför allt de tidigare mest skyddade branscherna.

Utifrån den teoribildning som finns på området tycks välfärdseffekterna av ett bilateralt monopol mellan livsmedelsindustrin och handeln vara oklara (se även delprojekt 2). Forskningsområdet industriell organisation har pekat på att effekterna av en hög koncentration i försäljningsledet på konsumentpriser och välfärd beror på hur det ser ut i produktions- och leverantörsledet.⁶ Å ena sidan kan köparmakt i parti- och detaljhandeln vara positivt om den motverkar en alltför stark säljarmakt i livsmedelsindustrin. Å andra sidan finns det en risk att om köparmakten blir för stark kan detta leda till högre priser och lägre välfärd för konsumenterna. Även om köparmakt i handeln kan vara isolerad är den som nämnts dessutom ofta kombinerad med att företaget/handlaren har en viss grad av säljarmakt gentemot konsumenterna. För att förstå den slutliga effekten av köparmakten i försäljningsledet måste man därför ta hänsyn både till styrkan mellan leverantör och handlare *och* styrkan mellan handlare och konsument. Avslutningsvis, pekar Dobson m.fl (2001) på en möjlig avvägning som en utvärdering av köparmakt måste ta hänsyn till, nämligen att på kort sikt kan en stark köparmakt vara bra om den balanserar en stark säljarmakt i producentledet men på längre sikt finns en risk att konsumenterna drabbas i form av begränsat utbud och högre priser. De empiriska beläggen för hur det verkligen ser ut är däremot få.

Det gap som påstås finnas mellan producenterna i primärledet och konsumenterna i slutledet påverkas alltså av strukturen i hela livsmedelskedjan och balansen mellan kedjans olika delar. Till detta påverkas prissgapet även av konsument-

denna gör att fler risker och kostnader läggs på primärproducenterna (Competition Commission, 2008).

⁶ Se t.ex. Dobson & Waterson (1997) och Dobson & Waterson (1999).

ernas preferenser. När konsumenter efterfrågar allt mer bearbetade livsmedel som innefattar större arbetskraftsintensitet i produktionen, högre energikostnader, större kostnader för reklam o.s.v. gör detta att skillnaden mellan vad lantbrukaren erhåller och vad konsumenterna betalar blir större.

Denna schematiska översikt kommer att ligga till grund för den vidare analysen av konkurrensen i livsmedelskedjan. Studien kommer inte att gå in i detalj på olika områden utan försöker ge de stora dragen av hur det ser ut och vilka förändringar som har skett de senaste åren. Det är också utanför denna studie att gå närmare in på hur de olika leden interagerar med varandra i form av till exempel vertikal integration.

3. Datamaterialet

För att studera marknadsstrukturen i livsmedelskedjans olika delar använder vi oss av detaljerad företagsdata från SCB. Dessa data innehåller bland annat information om företagets omsättning, tillgångar, investeringar och olika kostnader. Vidare finns uppgift om antalet anställda (helårsekvivalenter) inom företagen, antalet arbetsställen, ägarförhållanden, branschtillhörighet och kommundillhörighet.⁷ Företagen som inkluderas i datamaterialet är klassificerade enligt Svensk Näringslivsindelning och har alla ett eller fler arbetsställen inom näringsgrenarna sni1 (Jordbruk och jakt), sni15 (Tillverkning av livsmedel och drycker), sni51 (Parti- och agenturhandel) och sni52 (Detaljhandel). För jordbruket, partihandeln och detaljhandeln (sni1, sni51 och sni52) är data tillgängliga för perioden 2003-2007 och för livsmedelsindustrin (sni15) för 1997-2007. Statistiken omfattar alla företag men vi exkluderar företag som inte har någon försäljning, som endast återfinns i datamaterialet under ett år eller som hoppar in och ut ur datamaterialet under perioden som studeras.

Vårt datamaterial för jordbrukssektorn (sni1) och livsmedelsindustrin (sni15) är relativt heltäckande trots de restriktioner som används för att exkludera vissa företag. De företag som finns med i urvalet omfattar 73 procent respektive 97 procent av alla arbetsställen som redovisas av SCB 2005 inom jordbruket och livsmedelstillverkningen. Bortfallet inom jordbrukssektorn återfinns framförallt inom småbruk och blandbruk där täckningen av dessa båda grenar är cirka 62 procent. Om dessa två näringsgrenar utesluts (som framförallt består av väldigt små jordbruk) täcker företagen inom vårt datamaterial 89 procent av alla arbetsställen inom jordbruket. Inom parti- och detaljhandeln (sni51 och sni52) är täck-

⁷ Bransch- och kommundillhörighet är baserat på de arbetsställen som tillhör samma bransch respektive kommun och som gemensamt har flest antal anställda.

ningen 75 respektive 78 procent av alla arbetsställen enligt SCB.

Storleksfördelningen av företagen inom de olika näringsgrenarna som finns i datamaterialet åskådliggörs i Tabell 1. Tabellen visar den procentuella fördelningen av företag (arbetsställen) i olika storleksklasser baserat på antalet anställda. Det ska noteras att fördelningen av företag i vårt datamaterial och arbetsställen enligt SCB inte är helt jämförbara då företagen i många fall består av flera arbetsställen. Inom livsmedelstillverkningen har cirka 5 procent av företagen mer än ett arbetsställe medan motsvarande värde för de andra näringsgrenarna är betydligt lägre (mellan 0.03 – 0.06 procent). Trots svårigheten i att jämföra de olika värdena så kan man dra slutsatsen att fördelningen mellan storleksklasser är väldigt lika

Tabell 1. Fördelning av företagen som används i studien jämfört med fördelning av arbetsställen enligt SCB (båda för året 2005) mellan storlekskategorier^a

Antal anställda	Företag i datamaterialet i %, 2005				Arbetsställen enligt SCB i %, 2005			
	sni1	sni15	sni51	sni52	sni1	sni15	sni51*	sni52*
0	92	33	54	48	94	39	54	55
1 – 4	7	31	29	32	0.05	25	28	27
5 – 9	0.7	15	7.8	9.7	0.01	13	8	10
10 – 19	0.2	9	4.5	5.8	~0	9	5	5
20 – 199	0.08	10	4	4.2	~0	12	4	3
-200	~0	1.5	0.3	0.02	~0	1.6	0.1	~0

^a Denna fördelning baseras på alla undergrupper i dessa näringsgrenar och inkluderar därmed industrier som inte studeras i denna studie.

4. Marknadsstruktur och konkurrenstryck

Konkurrensen på en marknad kan beskrivas av marknadsstrukturen och företagens möjlighet att utöva marknadsmakt. Vissa faktorer blir i detta sammanhang avgörande för att bestämma konkurrenstrycket såsom antalet aktörer (faktiska och potentiella), förekomsten av dominerande företag, in- och utträdes hinder på marknaden med mera.

En indikation på konkurrens är ifall en marknad karakteriseras av ett fåtal stora företag eller många små företag. Ett första steg för att beskriva marknadsstrukturen är således att se på antalet aktörer och graden av koncentration. Detta ger dock inte hela sanningen då det även med bara ett fåtal aktörer kan förekomma tillräckligt med konkurrens som i slutändan leder till låga priser för konsumenterna. Detta är möjligt om det finns betydande potentiell konkurrens (t.ex. från utländska företag) eller att företagen priskonkurrerar.

Koncentrationsgrad på en marknad brukar beskrivas med olika koncentrationskvoter uttryckt som de största företagens andel av marknaden i fråga. Detta mått tar inte hänsyn till hur fördelningen av marknaden mellan dessa företag ser ut. Därför används ofta det så kallade Herfindahl-indexet som ger mer vikt åt större företag.⁸ Detta index tar ett värde mellan 0 och 1 och vanligtvis anses ett värde under 0.1 innebära en låg koncentrationsgrad, ett värde mellan 0.1 och 0.18 en medelhög koncentration och ett värde över 0.18 en hög grad av koncentration.

Koncentrationen på en marknad förväntas vara relaterad till företagens marknadsmakt. Med marknadsmakt avses möjligheterna för företagen att ta ut ett högre pris för sin vara än vad kostnaderna är för att producera den. Eftersom koncentration dock inte alltid speglar graden av konkurrens kan det därför vara lämpligt att direkt studera hur företagens priser skiljer sig från produktionskostnaderna. Ju starkare konkurrensen är desto svårare blir det för företagen att ta ut priser som är högre än deras kostnader.

I den följande analysen kommer både antalet aktörer, koncentrationsgrad och priskostnadsmarginaller att studeras. Metoden för att beräkna företagens marginaller redovisas i anslutning till analysen.

⁸ Indexet definieras som $\sum_{i=1}^n s_i^2$ där s_i är företags i s marknadsandel och n antalet företag på marknaden

5. Konkurrenten i den svenska livsmedelskedjan

Detta avsnitt syftar till att med hjälp av datamaterialet ge en överblicksbild av konkurrenten på de olika delmarknaderna samt spåra vissa förändringar över tiden. Tabell 2 ger några nyckeltal för de tre ledens olika näringsgrenar och delbranscher med avseende på antal företag (inom parentes), storlek och internationella länkar.

Tabell 2. Deskriptiv statistik

	Genomsnittlig omsättning, milj kr	Genomsnittligt antal anställda	Genomsnittlig omsättning per anställd, milj kr	Andel med internationella länkar ^a
<i>Jordbrukssektor</i>				
Blandbruk (16118)	0.56	0.2	3	0.01
Fjäderfä (311)	6.7	2.4	2.8	0.07
Köksväxter (1924)	2.9	2.1	1.4	0.09
Mjök (6034)	1.4	0.5	2.8	0.01
Nöt (7033)	0.4	0.1	4	0.01
Spannmål (11805)	0.87	0.2	4.4	0.02
Svin (1038)	2.6	0.9	2.9	0.01
<i>Livsmedelsindustri</i>				
Drycker (63)	284	106	2.7	0.52
Fiskindustri (149)	27	13	2.1	0.41
Foder (69)	74	18	4.1	0.28
Frukt & Grönt (123)	125	52	2.4	0.38
Kvarnindustri (86)	40	12	3.3	0.24
Köttindustri (346)	104	39	2.7	0.29
Mejeriprodukter (76)	245	82	3	0.28
Oljor & Fetter (30)	75	18	4.2	0.29
Övriga produkter (1223)	21	14	1.5	0.14
<i>Parti- och detaljhandel</i>				
Agenturhandel livsmedel (222)	10	1.9	5.3	0.12
Detaljhandel med brett utbud (3525)	42	15	2.8	0.03
Detaljhandel med specialiserat utbud (3406)	7.9	2.3	3.4	0.02
Partihandel jordbruk (634)	32	6.2	5.2	0.13
Partihandel livsmedel (2361)	62	8.17	7.6	0.15

^a Andel med internationella länkar definieras av om företaget gör minst ett av följande: importerar, exporterar, ägs av ett utländskt företag eller äger företag i utlandet. Siffran inom parentes anger antalet företag 2007 i vårt datamaterial.

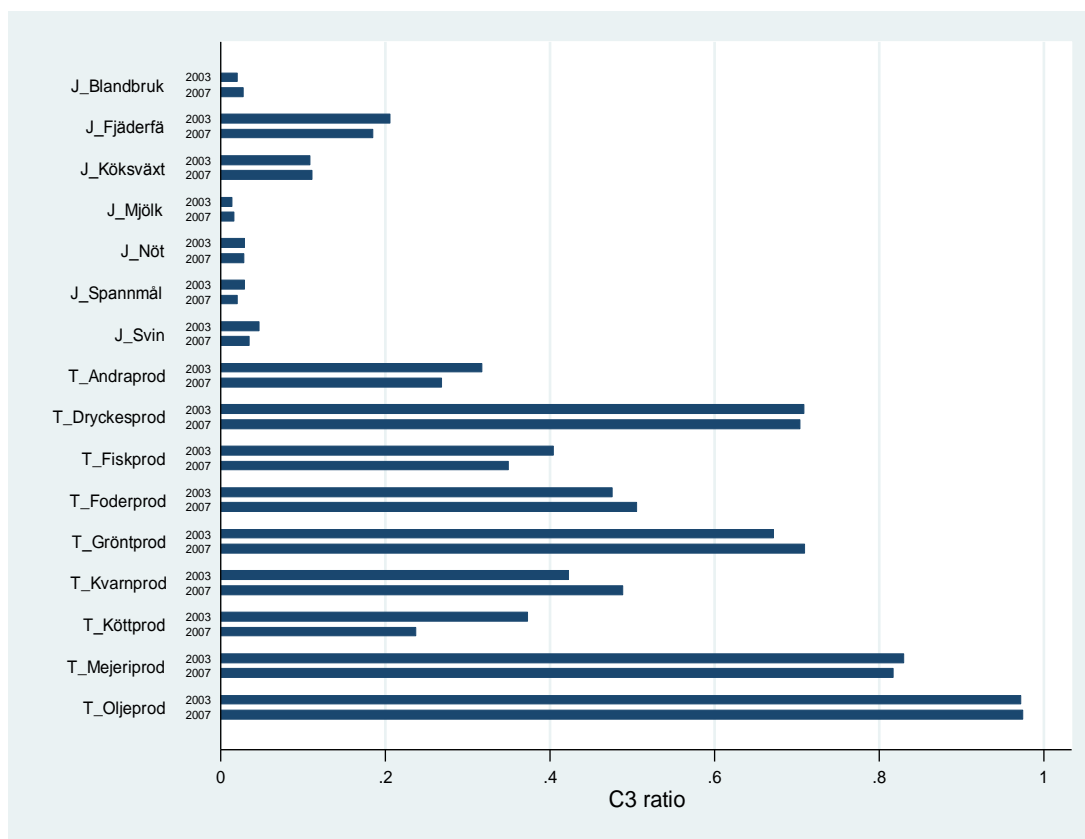
Siffrorna är baserade på genomsnittet över hela den observerade perioden (d.v.s. 2003-2007 för jordbrukssektorn och parti- och detaljhandeln, samt 1997-2007 för livsmedelsindustrin). Med avseende på antal aktörer kan det konstateras att antalet företag är betydligt större i jordbrukssektorn jämfört med de två andra leden. Det finns också fler företag i parti- och detaljhandeln än i livsmedelsindustrin. Sett ur ett konkurrensperspektiv är dock siffrorna över antalet företag i detaljhandeln missvisande då datamaterialet är baserade på antalet företag och alltså inte tar hänsyn till att de flesta butiker i detaljistledet tillhör en kedja. Av tabellen framgår också att företagen inom jordbruket är små, både i termer av omsättning och antalet anställda. Om man ser på andelen av företagen som har någon typ av internationella länkar (importerar, exporterar, ägs av ett utländskt företag och/eller äger ett företag i utlandet) så är detta vanligast inom livsmedelsindustrin. I de flesta delbranscher här är andelen runt 30 procent eller mer, vilket kan tillskrivas att företagen såväl importerar som exporterar. För de näringsgrenar inom jordbruket där andelen med internationella länkar är högst, Fjäderfä och Köksväxter, beror det till största delen på att företagen importerar. Även de högre andelarna inom parti- och detaljhandel beror på att företagen i huvudsak ägnar sig åt import.

5.1 Koncentration

Detta avsnitt beskriver koncentrationen i jordbrukssektorn och livsmedelsindustrin. Då dagligvaruhandeln domineras av ett fåtal aktörer och konkurrensen mellan butiker framför allt förväntas ske på lokal nivå (se Jörgensen, 2011) kommer detta led i livsmedelskedjan att utlämnas i analysen. Som tidigare diskuterats kan datamaterialet anses vara mindre lämpat för att studera just parti- och detaljhandel i detta avseende.

Koncentrationen 2003 och 2007, mätt som de tre största företagens andel av marknaden (CR3), på de olika delmarknaderna inom jordbruket och livsmedelstillverkningen visas i Figur 3.

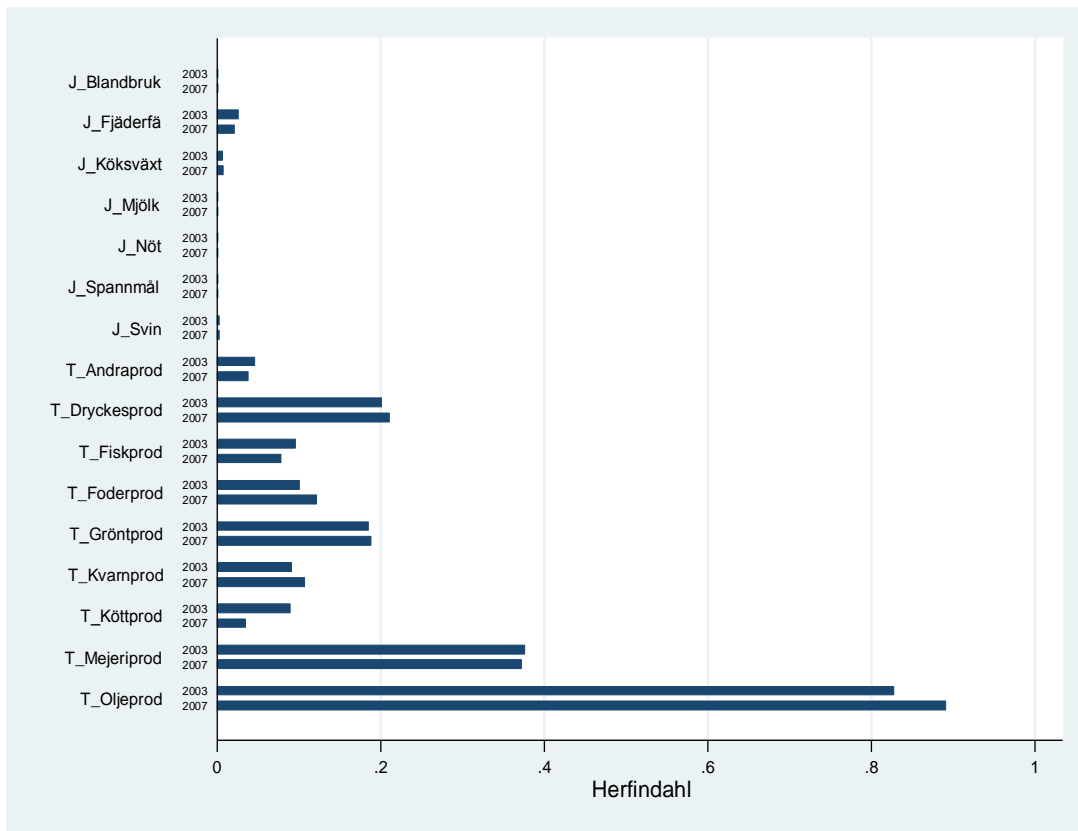
Figur 3. Koncentration i jordbrukssektorn och livsmedelsindustrin (CR3), 2003 och 2007



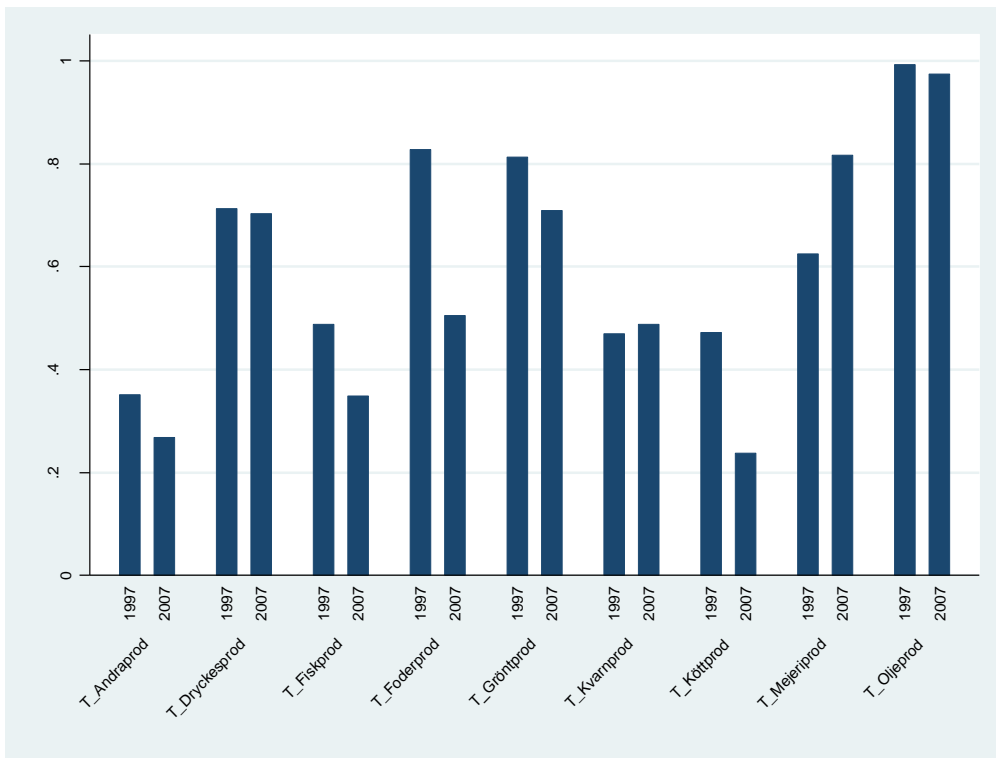
Generellt kan konstateras att koncentrationsgraden verkar vara betydligt lägre inom jordbrukssektorn jämfört med livsmedelsindustrin. Inom den senare kännetecknas kategorierna Drycker, Fukt & Grönt, Mejeriprodukter samt Oljor & Fetter av en koncentrationsgrad på minst 0.65 där den sistnämnda sticker ut som den mest koncentrerade. Om man tittar på utvecklingen mellan de två åren kan noteras att koncentrationen i Kvarnindustri ökat medan den fallit ganska kraftigt i Köttproduktion och även i kategorin Övriga produkter och Fiskindustri. Inom jordbrukssektorn är CR3 betydligt lägre med högst värde för Fjäderfä på runt 0.20, följt av Köksväxter på cirka 0.10. Som framgick av Tabell 1 kännetecknas dessa näringsgrenar av något större företag jämfört med andra grenar i sektorn. För övriga delar av jordbrukssektorn är CR3 lägre än 0.05.

Ett komplement till CR3 det så kallade Herfindahl-indexet. Som redovisats tidigare ger detta index mer vikt åt större företag än vad koncentrationskvoten ger. Som framgår av Figur 3 framstår Oljor & Fetter som en extremt koncentrerad marknad men även Mejeriprodukter. Köttproduktion är däremot den minst koncentrerade marknaden av livsmedelsindustrins delbranscher år 2007.

Figur 4. Herfindahl-index för jordbrukssektorn och livsmedelsindustrin, 2003 och 2007



Figur 5. Koncentration i livsmedelsindustrin (CR3), 1997 och 2007.



Den höga koncentrationen på marknaden för oljor och fetter verkar inte vara något unikt för Sverige (Konkurrensverket, 2000). Samtidigt visar Bergman (2004) att priserna på just den svenska marknaden är avsevärt högre än EU-genomsnittet. Om detta beror på bristande konkurrens eller inte är däremot svårt att avgöra.

5.2 Förändring i företagsstorlek

Företagens storlek är en viktig aspekt för att bestämma strukturen på en marknad. Genom att se på hur företagen flyttar mellan olika storlekskategorier kan man också säga något om hur strukturen ändras över tiden. Ökad konkurrens från inhemska och utländska aktörer, nya produktionsmetoder och möjligheter att utnyttja stordriftsfördelar är några faktorer som kan väntas driva denna process. Framför allt har man har i många industrier noterat en tendens till ett minskat antal företag samtidigt som den genomsnittliga företagsstorleken ökar. Dessa iakttagelser bygger på en lång forskningstradition inom industriell ekonomisk analys där man studerar fördelningen av företag i olika storleksklasser och hur denna har förändras över tiden.

I detta avsnitt studeras hur företagen inom livsmedelskedjans tre led flyttar mellan olika storleksklasser för att ge en bild av dynamiken på de olika marknaderna och ge en projektion om utvecklingen på längre sikt. Avsnittet kommer också att behandla vad som kännetecknar de företag som rör sig mellan olika storleksklasser.

För att studera hur företagen flyttar mellan olika storlekskategorier används så kallad Markovkedjeanalys. En Markovkedja är en diskret stokastisk process vars förlopp kan bestämmas utifrån dess befintliga tillstånd. Genom att studera förändringsprocessen i dagens tillstånd kan en stabil jämvikt (då processen stannar) projiceras.⁹

Då datamaterialet ger oss information om det enskilda företaget och dess storlek är det lätt att estimeras transitionsmatriserna. Figuren 6a, 7 och 8 i Appendix visar andelen företag i olika storlekskategorier¹⁰ för jordbruket, livsmedelsindustrin och parti- och detaljhandeln. Företagen är kategoriserade i sju olika storleksklasser baserade på företagets försäljning. Genom att jämföra hur fördelningen av företag i olika kategorier skiljer sig åt mellan det första och det sista året i vårt datamaterial kan man alltså se hur stor rörligheten är i de olika näringsgrenarna. Den sista stapeln är egenvektorn som visar på en möjlig långsiktig jämvikt baserat på transitionsmatriserna.

Figur 6a visar fördelningen (omsättningskategorier) av företagen inom jordbruket för åren 2003 och 2007, samt den beräknade jämvikten på lång sikt. Sammantaget är det svårt att se några tydliga tendenser för sektorn. För de flesta näringsgrenar är omstruktureringen i företagsstorlek måttlig. De områden som skiljer sig från de övriga är mjölk och nötköttproduktion, men även svinuppfödning. Inom framför allt nötkött har andelen av de minsta företagen sjunkit kraftigt. Även inom mjölkproduktion har andelen mindre företag sjunkit och i båda näringsgrenarna kan man se att andelen av företagen som ligger i de allra största storlekskategorierna har blivit fler. Dessa tendenser ser också ut att förstärkas på sikt.

⁹ En Markovkedja som antar ändligt många värden kan representeras av en transitionsmatris. Givet en sannolikhetsvektor fås sannolikhetsvektor för nästa steg i kedjan genom multiplikation med transitionsmatrisen. Det är även möjligt att beräkna processens stationära fördelning, det vill säga vad som händer då processen fortsätter i oändligheten, med hjälp av egenvektorer. Dessa egenvektorer kan tolkas som en långsiktig jämvikt av processen. För en utförlig beskrivning av Markovkedje-analys och transitionsmatriser, se Lee *m.fl.* (1977).

¹⁰ Baserat på omsättningen i konstanta priser (där år 2000 är basår).

Tillgång på alternativ aggregerad data för jordbrukssektorn gör det också möjligt att studera hur utvecklingen har sett ut på lite längre sikt för 5 näringsgrenar. I detta material kan dock inte varje företag följas över tiden och därmed måste transitionsmatriserna skattas på annat sätt (se Konstantinidis, 2002, för den metoden som används här). Vidare baseras storleksklasserna inte på omsättning utan på standardtimmar (en beräkning av hur många arbetstimmar varje företag har baserat på arealen och djurslagen som finns på gården), antal fjäderfä, areal, antal kor och antal svin. Figur 6b i Appendix visar på vis fördelningen av företag inom olika storleksklasser som är rangordnade på den horisontella axeln. Den blå stapeln visar andelen av företag i en specifik klass 1990 medan brandgul stapel visar motsvarande för 2007. Den röda stapeln anger jämvikten. Sett över denna längre tidsperiod ses en tydligare trend mot allt fler företag i de större storlekskategorierna vilket ytterligare förstärker tendensen i Figur 6a. Bilden för blandbruk är däremot annorlunda där företagen istället verkar bli mindre. En förklaring är att företag som väljer att utöka sin produktion också väljer att specialisera sig och därmed lämnar näringsgrenen.

Utvecklingen mot allt större företag ses också inom livsmedelsindustrin och parti- och detaljhandeln.¹¹ För livsmedelsindustrin är det mest intressant att notera att det verkar vara en betydande uppåtgående trend av ökningen av andelen företag i de allra största klasserna. I köttindustrin ökar de två största kategorierna endast måttligt mellan 1997 och 2007 medan jämvikten antyder att dessa kategorier kommer att öka kraftigt på sikt. Än mer slående är det för mejeriproduktion där andelen företag i den största storleksklassen minskar över perioden medan jämvikten visar på en kraftig ökning av densamma. Både inom kött- och mejeriindustrin betraktas konkurrensen ha ökat under senare år (Konkurrensverket, 2009).¹² Tendensen till att företagen blir allt större i dessa branscher kan därför ses som ett sätt att möta denna ökade konkurrens.

En liknande utveckling ses för parti- och detaljhandeln i Figur 8 i Appendix. Även om förändringarna inte är så stora mellan 2003 och 2007 visar även här jämvikten på allt fler företag i de större storlekskategorierna. Denna tendens är tydligast inom partihandeln och detaljhandeln med brett utbud. Figuren ger därmed stöd för en pågående men även fortsatt strukturomvandling inom sektorn.

¹¹ Delbranschen Oljor & Fetter är utelämnad i analysen.

¹² Bland annat framhålls ökad import inom köttproduktion och försäljning av utländsk mjölk av lågpriskedjor som förklaringar till varför konkurrensen i dessa delbranscher har ökat.

Sammantaget visar transitionsanalysen att trenden mot allt större företag är något som genomsyrar hela livsmedelskedjan. Man kan också skönja en direkt koppling mellan leden för enskilda områden. Exempelvis verkar utvecklingen mot allt större företag i de största storlekskategorierna inom kött och mjölk för jordbruk och livsmedelsindustri sammanfalla. Liknande tendenser kan ses i andra grenar och branscher samtidigt som även företagsstorleken ökar i parti- och detaljhandeln.

För att förstå vad det är som driver denna process mot allt större företag och hur omstruktureringen ser ut kan man se på hur det enskilda företaget flyttar mellan olika storleksklasser. Tabell 3 beskriver hur företagen inom de olika sektorerna rör sig mellan olika storleksklasser där siffrorna anger för varje år ifall ett enskilt företag har stannat kvar i samma storlekskategori, eller flyttat uppåt respektive nedåt.

Tabell 3. Hur företagen flyttar

	Antal	Procent
<i>Jordbruk^a</i>		
Flyttar upp	93 664	29.5
Stannar kvar	205 526	64.73
Flyttar ner	18 338	5.78
Total	317 528	100
<i>Livsmedelstillverkning^b</i>		
Flyttar upp	4 784	19.74
Stannar kvar	18 296	75.5
Flyttar ner	1 154	4.76
Total	24 234	100
<i>Parti - och detaljhandel^a</i>		
Flyttar upp	15 457	28.09
Stannar kvar	36 657	66.62
Flyttar ner	2 907	5.28
Total	55 201	100

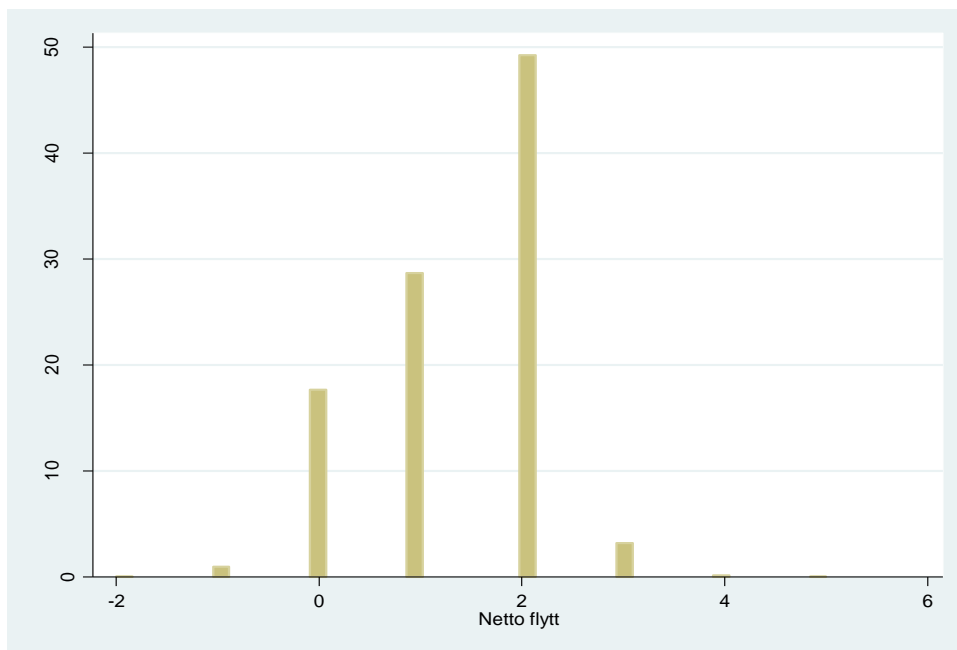
^a För åren 2003-2007.

^b För åren 1997-2007.

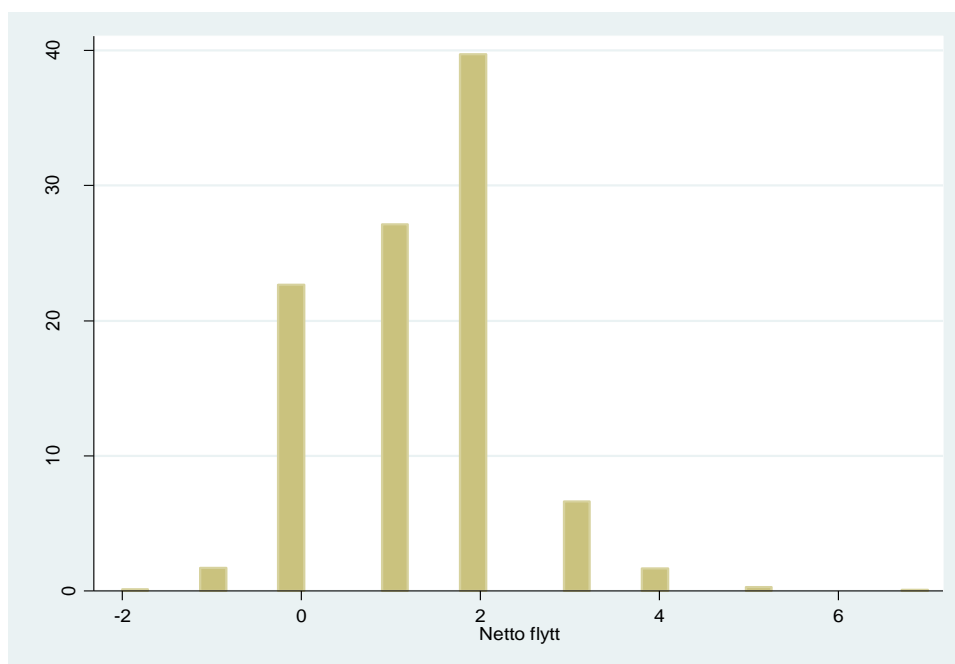
Mönstret för de tre leden är i stort sett detsamma. De allra flesta företagen stannar kvar i samma storlekskategori (runt 65 procent i jordbruket och handeln samt 75 procent i livsmedelsindustrin) och det är vanligare att företagen flyttar uppåt än neråt. För alla sektorerna är det endast cirka fem procent av företagen som flyttar till en mindre storlekskategori.

Vilka företag är det då som flyttar? Till att börja med är det intressant att notera att det i många fall är samma företag som rör sig fram och tillbaka mellan olika storlekskategorier.

Figur 9a. Företagens flytt mellan olika storleksklasser i jordbrukssektorn (2003-2007)



Figur 9b. Företagens flytt mellan olika storleksklasser i livsmedelsindustrin (1997-2007)



I Figur 9a och 9b presenteras histogram över företagens nettoförflyttningar inom jordbruket och livsmedelsindustrin baserat på de företag som flyttar mer än en gång under de observerade perioderna. Figurerna visar att omkring 20 procent av de företag som byter storleksklass mer än en gång flyttar fram och tillbaka, därav en nettoflytt på noll. Samtidigt rör sig företagen stadigt uppåt i storlek. Knappt 30 procent av företagen flyttar upp en storleksklass under perioden medan ännu fler flyttar upp två klasser. Få av de företag som flyttar mer än en gång flyttar till en mindre klass. Detta bekräftar återigen tendensen mot allt större företag.

För att förklara vad som kännetecknar de företag som ändrar storlek kan man genom regressionsanalys skatta olika företagsspecifika faktorer samvariation med sannolikheten att företaget flyttar mellan storlekskategorier. Det finns en omfattande teoretisk såväl som empirisk forskning av skillnader mellan företag där faktorer såsom produktivitet och storlek lyfts fram som avgörande för att förklara företagens beteende. Utöver mått på total faktorproduktivitet¹³ och antal anställda (som mått på storlek), inkluderas även ägandeform (aktiebolag/kooperativ), ifall företaget har internationella länkar samt andelen högutbildade i företaget.

¹³ Vi använder Aws *m.fl.* (2003) multilaterala index för att beräkna total faktorproduktivitet.

Analysen baseras på en diskret valsituation för företagen som kan välja mellan att expandera, minska eller stagnera, vilket används som utgångspunkten för analysen. Tabell 4 redovisar de skattade resultaten där varje estimat visar i vilken mån sannolikheten att ett enskilt företag flyttar till en mindre (-1) eller till en större (+1) storlekskategori ökar eller minskar beroende på företagens karakteristika.¹⁴ Det ska observeras att det inte är möjligt att säga något om orsaks-sambanden utan endast hur variablerna är korrelerade med varandra.

Som framgår av tabellen är företagets produktivitet negativt korrelerad med sannolikheten att ett företag flyttar uppåt, med andra ord företag som växer har lägre produktivitet. Å andra sidan är produktiviteten positivt förknippad med företag som flyttar nedåt. En trolig tolkning av dessa samband är att de fångar trögheter i kapital. Företag som investerar för att expandera kan på kort sikt få en lägre produktivitet om omsättningen inte ökar i samma takt som investeringarna. På samma sätt kan en bantning av företaget leda till en högre produktivitet tillfälligt om "downsizing" sker snabbare än vad omsättningen minskar. Det går också att utläsa skillnader mellan de olika sektorerna. Inom jordbruket är det endast antalet anställda som har en statistiskt signifikant relation, och då med sannolikheten att företag flyttar uppåt i storlekskategori. Detta ska tolkas som så att det är de redan större företagen som expanderar. Inom livsmedelsindustrin kännetecknas de företag som flyttar uppåt av fler internationella länkar, det vill säga de ägnar sig åt import, export eller har någon typ av utländskt ägande. Inom parti- och detaljhandeln är däremot både företagets storlek och de internationella länkarna negativt korrelerade med sannolikheten att företaget flyttar uppåt. Detta kan tolkas som att det inom denna bransch framför allt är företag i de allra minsta storlekskategorierna som växer.

¹⁴ Skattningarna är multinomial regression. I samtliga skattningar ingår även års-, industri- och länsdummyvariabler.

Tabell 4. Skattade resultat för företag som flyttar mellan olika storlekskategorier

	-1 (flyttar ned)	+1 (flyttar upp)
<i>Jordbruk</i>		
Produktivitet	0.71***	-0.19***
Antal anställda	0.06	0.19*
Aktiebolag	0.09	0.21
Internationella länkar (export, import och/eller FDI)	0.22	0.1
Andel högutbildade (universitet)	0.09	0.22
<i>Livsmedelstillverkning</i>		
Produktivitet	1.15***	-0.38*
Antal anställda	-0.01	0.21
Internationella länkar (export, import och/eller FDI)	0.38	0.90**
Kooperativ (dummy)	0.07	-0.28
<i>Parti- och detaljhandel</i>		
Produktivitet	0.15***	-0.27*
Antal anställda	-0.09	-0.61***
Aktiebolag	0.25	-0.52
Internationella länkar (export, import och/eller FDI)	-0.44	-13.52***
Andel högutbildade (universitet)	0.15	-0.3

***, ** och * anger att den skattade koefficienten är signifikant på 1 %, 5 %, respektive 10%-nivån.

Resultaten i Tabell 4 visar inte på några signifikanta effekter av ägandeform för hur företagen rör sig mellan kategorier. En fråga som dock har ägnats en del uppmärksamhet är den kooperativa ägandeformen. I många delbranscher i livsmedelsindustrin är företagen kooperativ och ägs således av sina leverantörer. Skillnaden mellan olika branscher är emellertid stor, medan kooperativen dominerar inom mejeriprodukter och kvarnindustri förekommer inga kooperativ inom dryckesindustrin (Livsmedelsekonomiska institutet, 2008). Då kooperativen tenderar att på grund av sin storlek bli marknadsledande kan utvecklingen av denna ägandeform få konsekvenser för konkurrensen på marknaden. Dessutom kan den kooperativa ägandeformen förväntas leda till olika typer av ineffektivitet (se Nilsson, 2011). När det till exempel gäller lantbrukskooperativ finns en risk att dessa blir alltför stora jämfört med vad som vore optimalt ur effektivitetssynpunkt.

Det är möjligt att utifrån denna studies datamaterial studera vad som karakteriserar de kooperativt ägda företagen. Framför allt är det intressant att se om produktiviteten i dessa företag skiljer sig åt från icke-kooperativa företag. I Tabell 5 presenteras resultaten för en jämförelse mellan kooperativa och icke-kooperativa företag i livsmedelsindustrin och parti- och detaljhandeln.¹⁵

Tabell 5. Skattade resultat för kooperativt jämfört med icke-kooperativ

	(1)	(2)
ln(produktivitet)	-0.08**	-0.40***
ln(antal anställda)		0.41***
Eget utländskt ägande		-0.47***
Export		-0.22**
Import		-0.1

*** och ** anger att den skattade koefficienten är signifikant på 1 % respektive 5 %-nivån. ln anger att variabeln är logaritmerad.

5.3 Marknadsmakt

Som tidigare nämnts är graden av konkurrens relaterad till företagens marknadsmakt. Med marknadsmakt avses företagets möjligheter att påverka priset och avvika från marginalkostnadsprissättning. Skillnad mellan kostnaden för att producera en vara och varans pris kan därför ses som ett uttryck för konkurrensstrycket. Med andra ord så speglar prispålägget företagets marknadsmakt. För att beräkna dessa priskostnadsmarginaler används en metod som har utvecklats av Roeger (1995). Denna metod går ut på att utifrån förändringen i försäljningsvärde och kostnader för insatsvaror i förhållande till värdet av kapital skatta följande samband:¹⁶

¹⁵ Skattningarna är probit. I samtliga skattningar ingår även års-, industri- och länsdummyvariabler.

¹⁶ Se Wilhelmsson (2006) för en utförligare beskrivning av metoden.

$$Y_{it} = \beta X_{it}$$

där

$$\Delta Y_{it} = \Delta \ln(\text{försäljningsvärde}) - \Delta \ln(\text{värde av kapital}),$$

$$\Delta X_{it} = \alpha N_{it} [\Delta \ln(\text{lönkostnader}) - \Delta \ln(\text{värde av kapital})] + \alpha M_{it} [\Delta \ln(\text{råvarukostnader}) - \Delta \ln(\text{värde av kapital})]$$

och

$$\alpha N_{it} = \text{arbetskraftskostnadens andel av försäljningsvärdet}$$

$$\alpha M_{it} = \text{råvarukostnadernas andel av försäljningsvärdet}$$

Δ anger förändring, i det enskilda företaget och t år. β är priskostnadsmarginalen som ska estimeras. Om det skattade värdet för β är lika med ett innebär det att kostnaden för att producera den sist sålda enheten av varan är lika med priset på varan. Detta är det förväntade värdet när marknaden kännetecknas av fullständig konkurrens. Om, å andra sidan, värdet överstiger ett är priset på varan högre än marginalkostnaden. Detta indikerar att företagen har en viss marknadsmakt och att konkurrensen på marknaden är begränsad.

För att kunna skatta priskostnadsmarginalerna på ett korrekt sätt är det viktigt att identifiera vad som är den relevanta marknaden för ett företags produkt. Då marknaderna för företag i dagligvaruhandeln förväntas vara snävt geografiskt avgränsade kommer parti- och detaljhandeln att utelämnas i analysen. För jordbruket och livsmedelsindustrin definieras de relevanta marknaderna utifrån sektorernas olika näringsgrenar och delbranscher.

De skattade marginalerna för sex näringsgrenar inom jordbruket ges i Tabell 6.¹⁷ Då resultaten visade sig vara känsliga för att blanda små och större företag redovisas för vissa grenar en specifikation som bygger på en interaktion med små företag (färre än 5 anställda). Denna interaktionsterm anger hur den genomsnittliga priskostnadsmarginalen för näringsgrenen, som ges i kolumn (1), påverkas av att företaget är litet.

Noterbart är att det endast verkar vara i Köksväxter som det finns en priskostnadsmarginal som är större än ett, och då bara för de större företagen. För de flesta produktionsinriktningar och för alla företag som har färre än fem anställda är marginalerna mindre än ett. Detta resultat är inte osannolikt då skattningarna inte inkluderar de subventioner inom ramen för den gemensamma jordbrukspolitiken som företagen i sektorn erhåller. Däremot visar resultaten att utan dessa subventioner skulle företagen gå med förlust.

¹⁷ Varje regression baseras på företag som är minst två år gamla och finns i datamaterialet i åtminstone 3 år. I samtliga skattningar används robusta standardfel.

Tabell 6. Priskostnadsmarginaler inom jordbruket, 2004-2007.

	(1) Priskostnadsmarginal	(2) Priskostnadsmarginal × mindre jordbruk (< 5 anställda)
Blandbruk	0.46*	
Fjäderfä	0.92	-0.44*
Köksväxter	1.31*	-0.54*
Mjök	1.29	-0.73*
Nöt	0.52*	
Spannmål	0.47	-0.02

* anger att den skattade koefficienten är signifikant skild från 1.

Motsvarande skattningar för livsmedelsindustrin presenteras i Tabell 7. Här visade sig resultaten inte vara lika känsliga för att blanda små och stora företag. Som framgår av tabellen förekommer positiva marginaler i de flesta delbranscher. Något förvånande kan dock inte positiva marginaler konstateras för den starkt koncentrerade branschen Oljor & Fetter och inte heller för Drycker och Fiskindustri. Att marginalerna är signifikant positiva i flertalet branscher tyder på att företagen i livsmedelsindustrin generellt har en betydande marknadsmakt trots ökad konkurrens från import och ökad marknadsmakt i detaljhandeln. Det vore därför intressant att studera utvecklingen av marginalerna över en längre tidsperiod, något som dock ligger utanför denna studie.¹⁸

Tabell 7. Priskostnadsmarginaler inom livsmedelsindustrin, 1998-2007

	Priskostnadsmarginal
Drycker	1.39
Fiskindustri	0.91
Foder	1.32*
Frukt & Grönt	1.38*
Kvarnindustri	1.40*
Köttindustri	1.21*
Mejeriprodukter	1.35*
Oljor & Fetter	0.87
Övriga produkter	1.24*

* anger att den skattade koefficienten är signifikant skild från 1.

¹⁸ De uppskattade marginalerna i Tabell 7 är högre än de som presenteras i en liknande studie av Livsmedelsekonomiska institutet (2008). På grund av vissa skillnader i metod och datamaterial är storleken på marginalerna dock inte helt jämförbara.

6. Sammanfattning och avslutande kommentarer

För att få en uppfattning om konkurrensen i livsmedelskedjan har denna studie tittat på hur marknadssituationen ser ut i kedjans olika led. Resultaten visar att konkurrensen i den svenska livsmedelskedjan stämmer överens med beskrivningen i Figur 1. Utmärkande för jordbruket är ett stort antal små aktörer och en låg grad av koncentration. I de flesta näringsgrenar förekommer inga positiva priskostnads-marginaler vilket tyder på liten marknadsmakt för företagen gentemot livsmedelskedjans övriga led. Livsmedelsindustrin kännetecknas av ett betydligt färre antal aktörer och även om det finns tydliga skillnader mellan olika delbranscher, får konkurrensen i denna sektor anses vara lägre. Överlag är koncentrationen hög och de flesta branscher uppvisar positiva marginaler. Sektorn får därmed anses ha köparmakt gentemot jordbruket. Konkurrenssituationen i parti- och detaljhandeln har studerats utförligt i tidigare studier av vilka det framgår att denna sektor karakteriseras av hög koncentration och betydande marknadsmakt för företagen. Med liknande marknadssituationer i livsmedelsindustri- och i handelsleden kan relationen mellan de båda sägas kännetecknas av bilateral marknadsmakt.

Förutom att bekräfta denna bild av konkurrensen i livsmedelskedjan har den här studien också analyserat utvecklingen av marknadsstrukturen i de olika leden och hur situationen förväntas se ut framöver. Resultaten från transitionsanalysen visar tydligt att utvecklingen mot allt större företag är genomgående för hela kedjan. Den strukturomvandling som har skett i parti- och detaljhandel kan också ses i de andra leden och tendensen mot företag som flyttar uppåt i storleksklasserna (genom egen expansion eller sammanslagningar) verkar fortsätta. Då denna utveckling är generell är det troligt att styrkeförhållandet mellan livsmedelsindustrin och handeln kommer att kännetecknas av bilateral marknadsmakt även framöver. Däremot kan relationen mellan handeln och konsumenterna rubbas om handelsledets säljarmakt gentemot konsumenterna ökar. En viktig observation i studien har att göra med utvecklingen inom jordbruket. Fastän situationen ser något annorlunda ut i denna sektor jämfört med de andra, är tendensen mot allt större företag påtaglig även här. Denna utveckling, tillsammans med en ökad interaktion med livsmedelsindustrin, skulle därför kunna innebära en ökad marknadsmakt även för företagen inom jordbruket gentemot kedjans övriga led.

Referenser

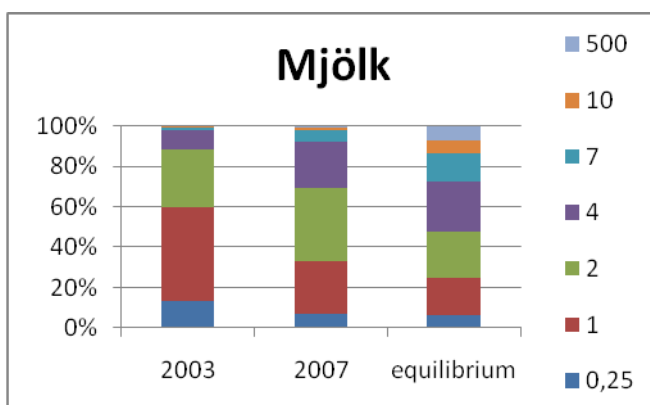
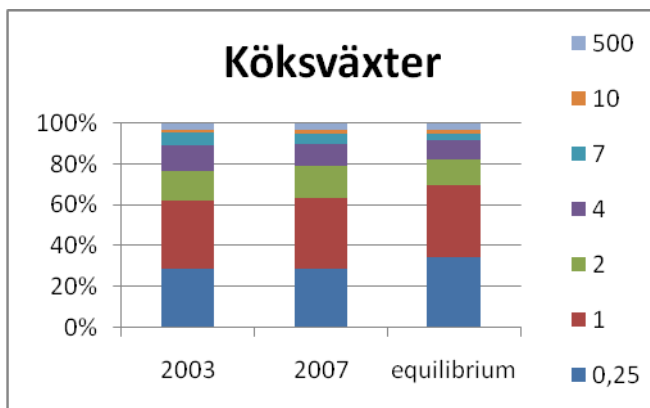
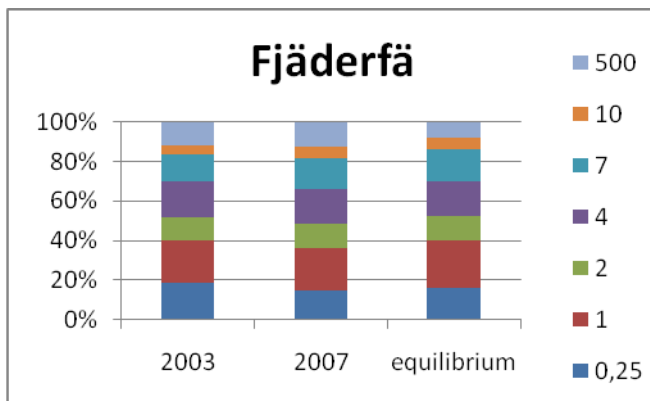
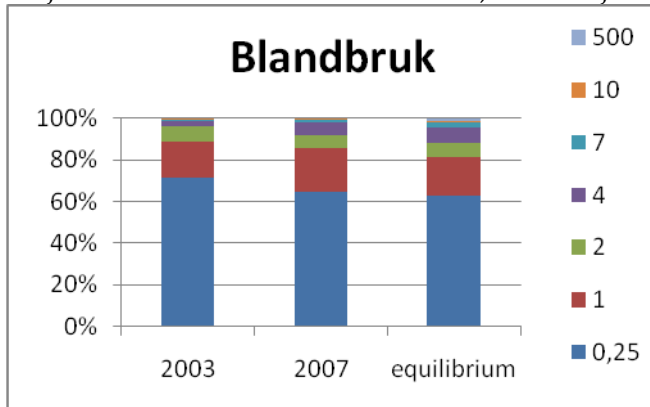
- Aw, B.Y., Chung, S., och M.J. Roberts, 2003. Productivity, output, and failure: a comparison of Taiwanese and Korean manufactures. *Economic Journal*, 113: 485-510.
- Bergman, M., 2004. Anpassas svenska priser till europeisk nivå? *Ekonomisk Debatt*, 32(7): 21-36.
- Competition Commission, 2008. *Groceries market investigation*. Rapport från engelska konkurrensverket.
- Dobson, P. och M. Waterson, 1997. Countervailing power and consumer prices. *Economic Journal*, 107: 418-430.
- Dobson, P., M. Waterson, K. Konrad och C. Matutes, 1999. Retailer power: recent developments and policy implications, *Economic Policy*, 14(28): 133-164.
- Dobson, P., Clarke, R., Davies, S., och M. Waterson, 2001. Buyer power and its impact on competition in the food distribution sector of the European Union. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 1(3): 247-281.
- Dobson, P., M. Waterson och S.W. Davies, 2003. The Patterns and Implications of Increasing Concentration in European Food Retailing, *Journal of Agricultural Economics*, 54(1): 111-125.
- Europeiska Kommissionen, 2009. Competition in the food supply change. Commission staff working document.
- Jørgensen, C., 2011. Lokalisering och konkurrens i dagligvaruhandeln.
- Karantininis, K., 2002. Information - based estimators for the non-stationary transition probability matrix: an application to the Danish pork industry. *Journal of Econometrics*, 107: 275-290.
- Konkurrensverket, 2000. *Varför är de svenska priserna så höga?* Konkurrensverkets rapportserie 2000:2.
- Konkurrensverket, 2009. *Konkurrensen i Sverige - Åtgärder för bättre konkurrens*. Konkurrensverkets rapportserie 2009:4.
- Lee, T.C.; G. Judge och A. Zellner, 1977. *Estimating the parameters of the Markov probability model from aggregate time series data*. Andra utgåvan. North Holland, Amsterdam.
- Livsmedelsekonomiska institutet, 2008. Livsmedelsindustrin under en omvälvande tid – tiden före och efter EU-medlemskapet. Rapport 2008:1.
- Nilsson, J., 2011. De lantbrukskooperativa företagens betydelse för konkurrens inom livsmedelskedjan.
- Raff, H. och N. Schmitt, 2009. Buyer power in international markets. *Journal of International Economics*, 79: 222-229.

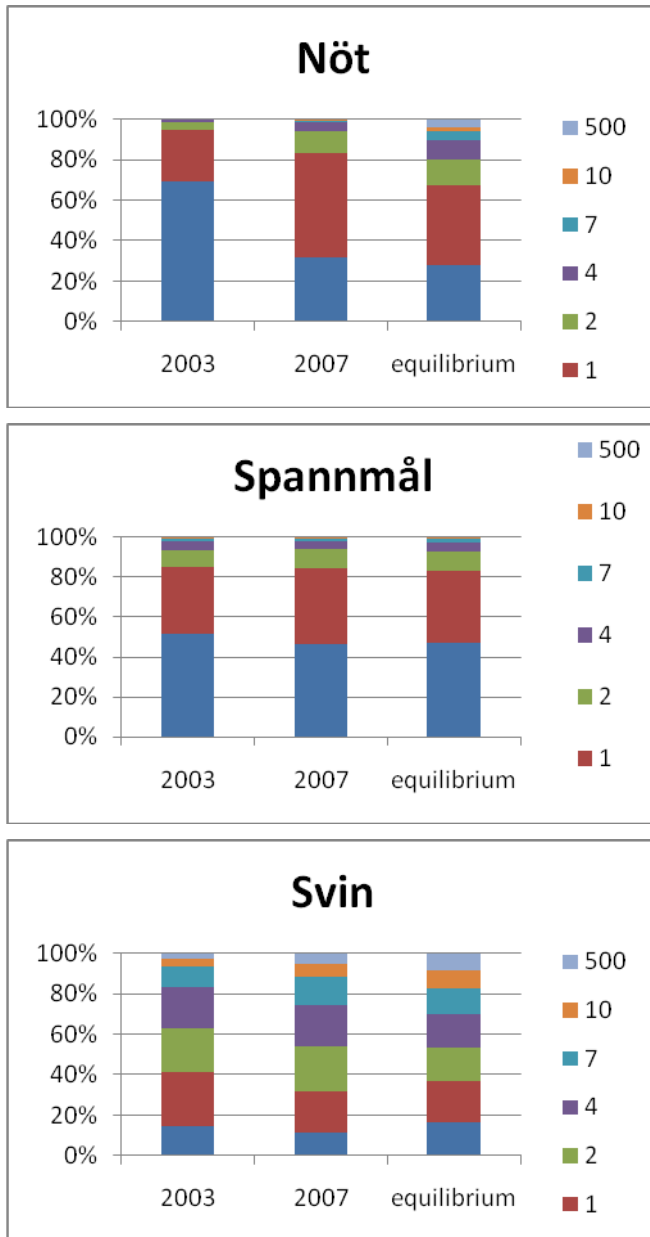
Roeger, W., 1995. Can imperfect competition explain the difference between primal and dual productivity measures? Estimates for U.S. manufacturing. *Journal of Political Economy*, 103(2): 316-330.

Wilhelmsson, F. (2006), Market power and European competition in the Swedish food industry, *Journal of Agricultural & Food Industrial Organization*, 4 (1):

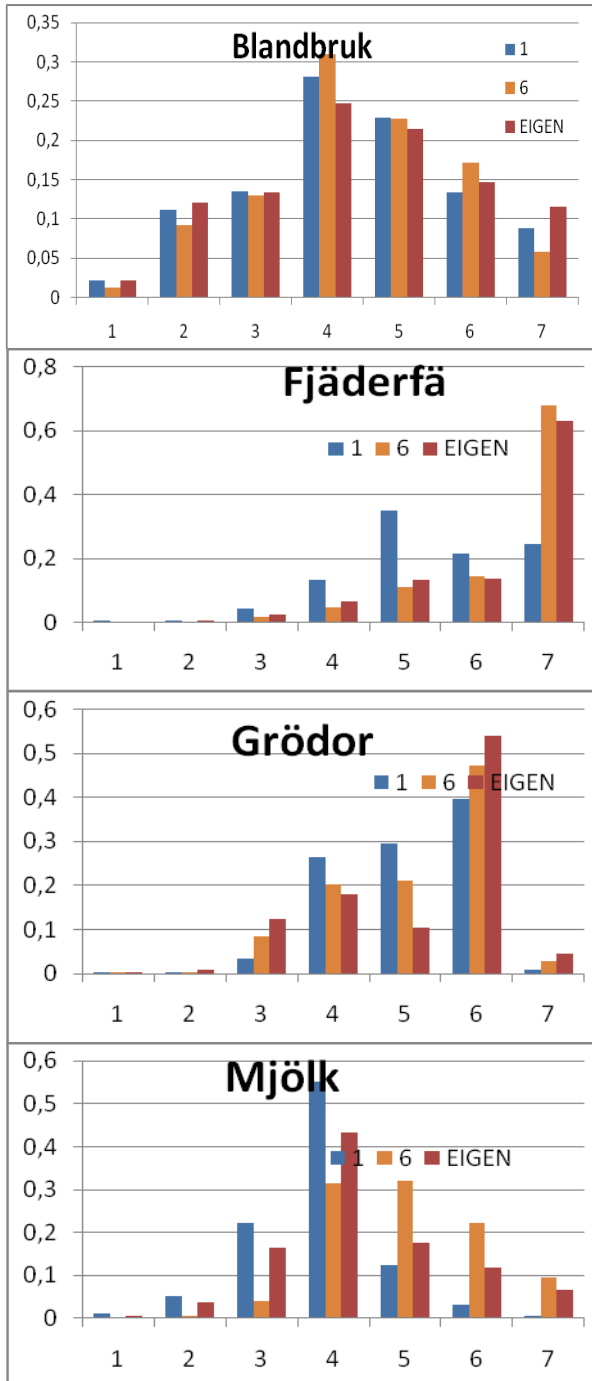
Appendix

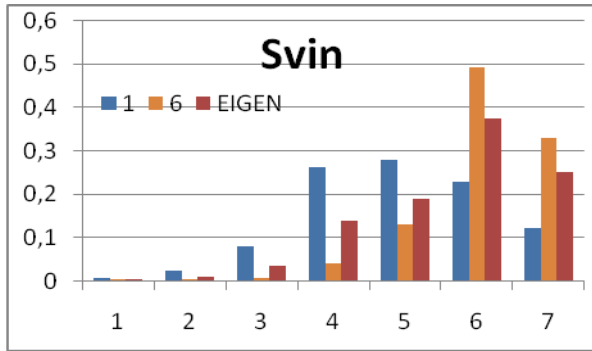
Figur 6a. Fördelning av företag i olika storlekskategorier (baserat på omsättning i miljoner kronor med 2000 som basår) inom jordbruk, 2003 och 2007



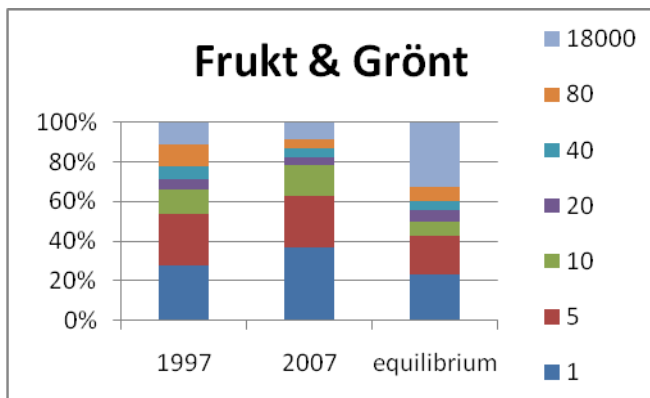
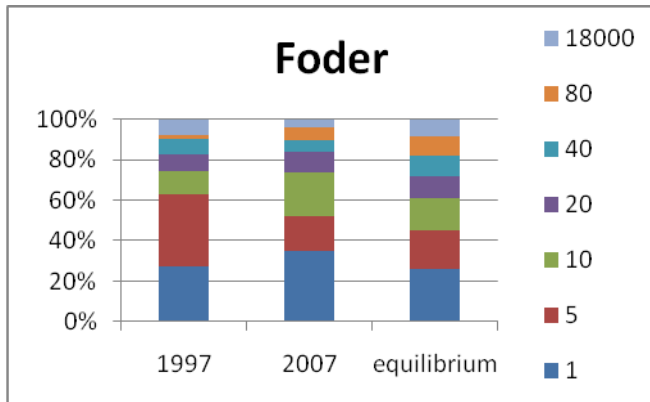
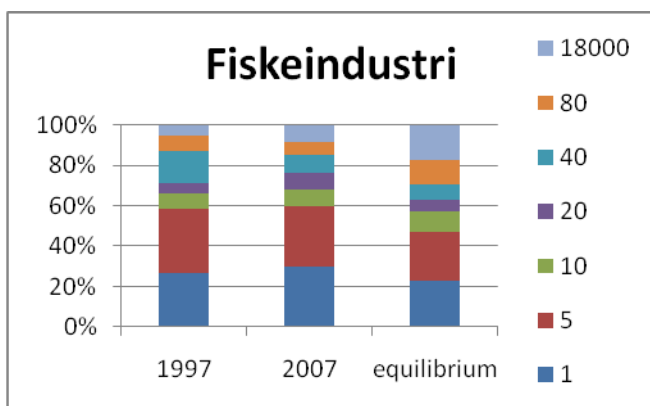
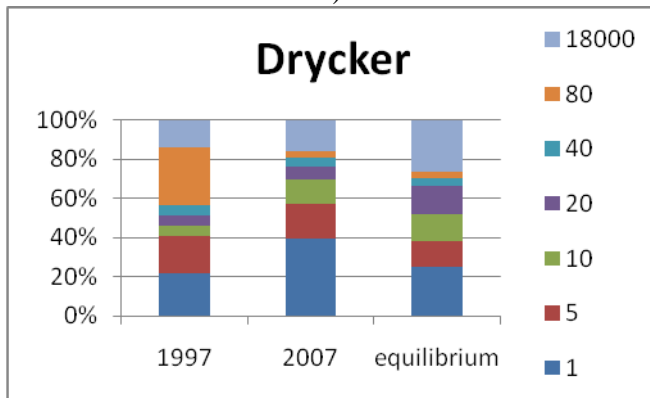
Figur 6a. *forts*

Figur 6b. Fördelning av företag i olika storlekskategorier (baserat på standardtimmar enligt Jordbruksverket, antal fjäderfä, areal, antal kor och antal grisar där 1 och 7 är de minsta respektive den största kategorin) inom jordbruk, 1990-2007

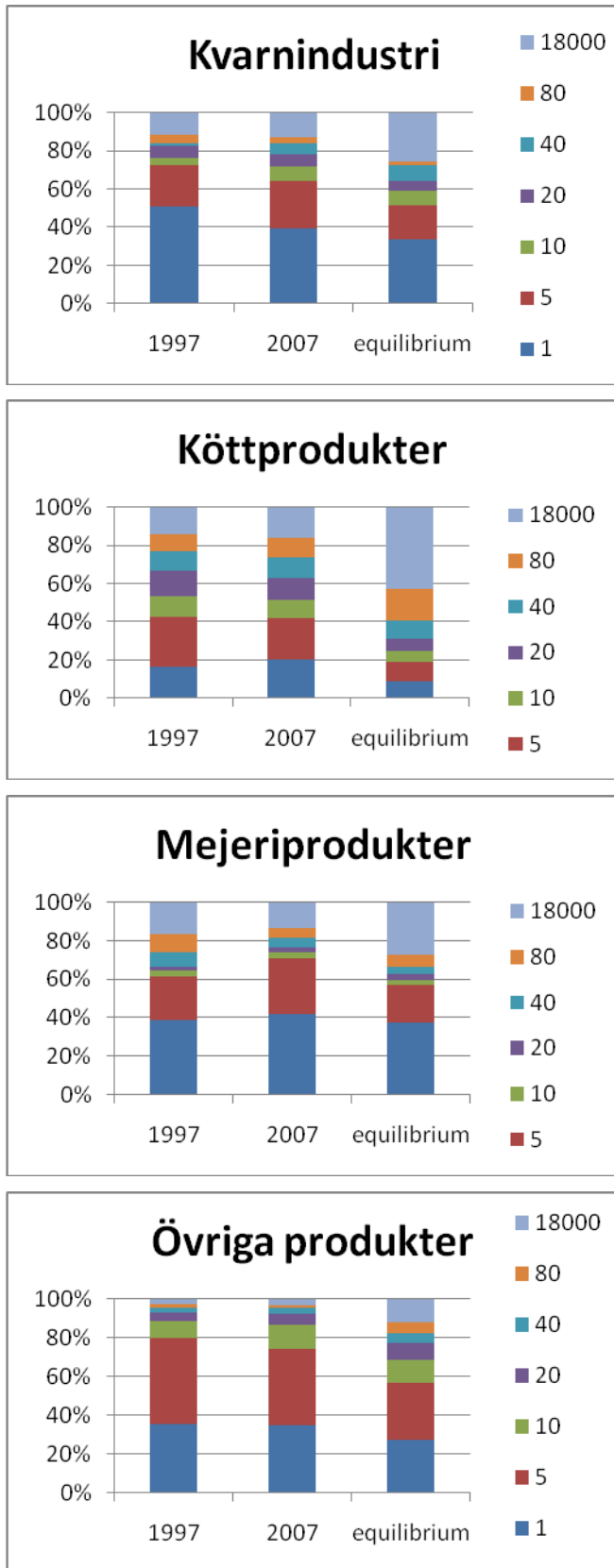




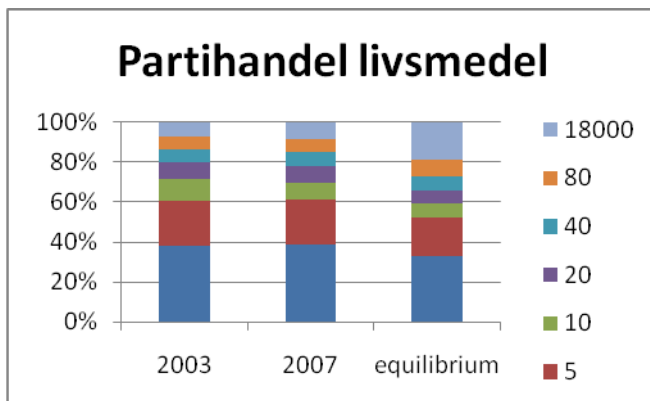
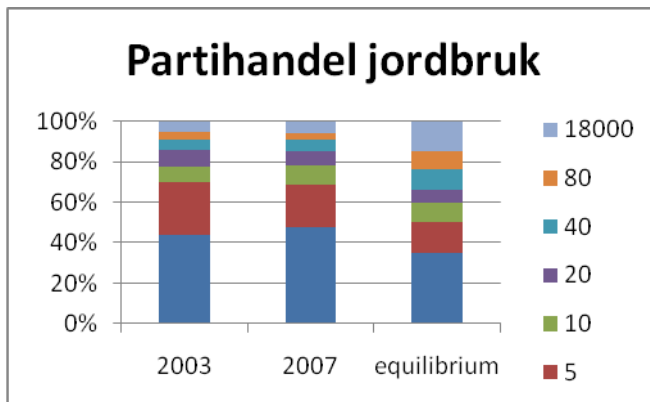
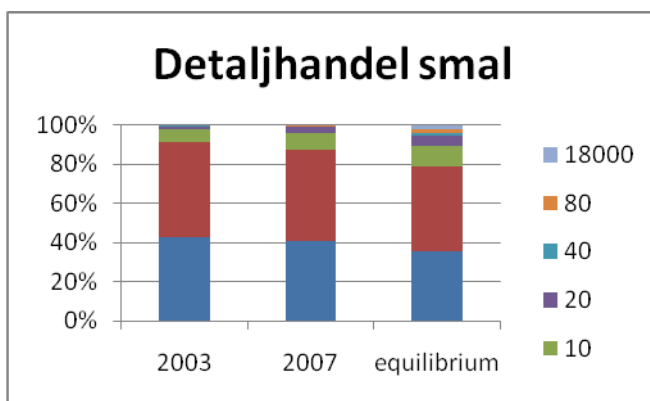
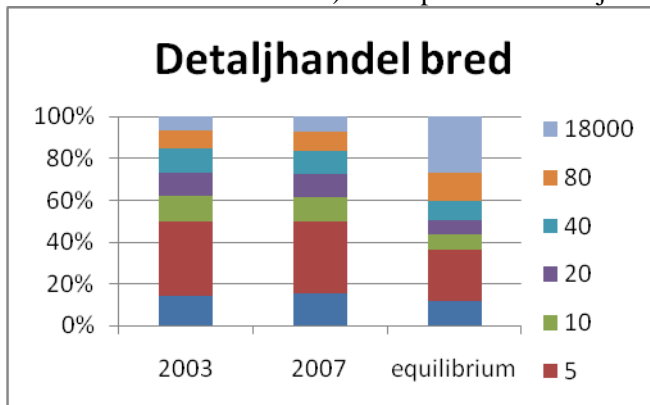
Figur 7. Fördelning av företag i olika storlekskategorier (baserat på omsättning i miljoner kronor med 2000 som basår) inom livsmedelstillverkning, 1997 och 2007



Figur 7. forts



Figur 8. Fördelning av företag i olika storlekskategorier (baserat på omsättning i miljoner kronor med 2000 som basår) inom parti- och detaljhandeln, 2003 och 2007





Adress 103 85 Stockholm

Telefon 08-700 16 00

Fax 08-24 55 43

konkurrensverket@kkv.se

www.konkurrensverket.se