

Jordbrukets betydelse i samhällsekonomin - kalkyler avseende 2008

Regional input-output analys med disaggregerade
beräkningar för svenska län

Gunnar Lindberg

NORDREGIO WORKING PAPER 2012:4



Jordbrukets betydelse i samhällsekonomin - kalkyler avseende 2008

- Regional input-output analys med disaggregerade beräkningar för svenska län

Jordbrukets betydelse i samhällsekonomin - kalkyler avseende 2008

- Regional input-output analys med disaggregerade
beräkningar för svenska län

Gunnar Lindberg



NORDREGIO
Nordic Centre for Spatial Development

Nordregio Working Paper 2012:4
ISSN 1403-2511
ISBN 978-91-89332-90-4

© Nordregio 2012

Nordregio
P.O. Box 1658
SE-111 86 Stockholm, Sweden
nordregio@nordregio.se
www.nordregio.se
www.norden.org

Analyses & text: Gunnar Lindberg
Map: Johanna Roto

Nordic co-operation

takes place among the countries of Denmark, Finland, Iceland, Norway and Sweden, as well as the autonomous territories of the Faroe Islands, Greenland and Åland.

The Nordic Council

is a forum for co-operation between the Nordic parliaments and governments. The Council consists of 87 parliamentarians from the Nordic countries. The Nordic Council takes policy initiatives and monitors Nordic co-operation. Founded in 1952.

The Nordic Council of Ministers

is a forum of co-operation between the Nordic governments. The Nordic Council of Ministers implements Nordic co-operation. The prime ministers have the overall responsibility. Its activities are co-ordinated by the Nordic ministers for co-operation, the Nordic Committee for co-operation and portfolio ministers. Founded in 1971.

Nordregio – Nordic Centre for Spatial Development

works in the field of spatial development, which includes physical planning and regional policies, in particular with a Nordic and European comparative perspective. Nordregio is active in research, education and knowledge dissemination and provides policy-relevant data. Nordregio was established in 1997 by the Nordic Council of Ministers. The centre is owned by the five Nordic countries and builds upon more than 30 years of Nordic cooperation in its field.

Stockholm, Sweden, 2012

Contents

Sammanfattning	8
1 Inledning	9
2 Tidigare studier av jordbruket med metoden	11
3 Metoden bakom beräkningarna	12
4 Regionala multiplikatorer	15
5 Data	17
5.1 Några enkla bakgrundsindikatorer	17
6 Resultat från IO analysen	20
6.1 Nationella resultat	20
6.2 Analys av jordbrukets multiplikator	25
6.3 Regionala resultat	26
7 Slutsatser	52
Referenser	54

Tabeller och figurer

Tabell 1. Struktur på en IO tabell.	13
Figur 1. Sysselsatta och produktionsvärden inom det Svenska jordbruket. Källa: SCB.....	18
Karta 1. Sysselsatta inom produktionsinriktningar i de Svenska länen.....	19
Figur 2. Öppna produktionsmultiplikatorer över tiden för ett urval av sektorer.	20
Figur 3. Öppna och stängda produktionsmultiplikatorer för den Svenska ekonomin 2008.....	21
Tabell 2. Olika multiplikatorer och indikatorer för Sverige 2008, visar på effekter i hela ekonomin av exogen förändring i efterfråga i en sektor.	23
Tabell 3. Fördelning av multiplikatoreffekten för jordbrukssektorerna, största värdena.....	25
Tabell 4. Öppna produktionsmultiplikatorer för län från Blekinge till Norrbotten.....	27
Tabell 4 fortsättning. Öppna produktionsmultiplikatorer för län från Örebro till Västra Götaland.	29
Tabell 5. Stängda produktionsmultiplikatorer för län från Blekinge till Norrbotten.	32
Tabell 5 fortsättning. Stängda produktionsmultiplikatorer för län från Örebro till Västra Götaland.	34
Tabell 6. Sysselsättningseffekt. Ytterligare sysselsatta till följd av en extra miljon SEK i efterfråga hos sektorn (utifrån en stängd tabell). Län: Blekinge till Norrbotten.	37
Tabell 6 fortsättning. Sysselsättningseffekt. Ytterligare sysselsatta till följd av en extra miljon SEK i efterfråga hos sektorn (utifrån en stängd tabell). Län: Örebro till Västra Götaland.	39
Tabell 7. Sysselsättningsmultiplikator. Ytterligare sysselsatta till följd av en extra sysselsatt person i sektorn (utifrån en stängd tabell). Län: Blekinge till Norrbotten.	42
Tabell 7 fortsättning. Sysselsättningsmultiplikator. Ytterligare sysselsatta till följd av en extra sysselsatt person i sektorn (utifrån en stängd tabell). Län: Örebro till Västra Götaland.	44
Tabell 8. Inkomsteffekt. Ökande inkomster i hela ekonomin till följd av en ökad efterfråga på en miljon i en sektor. Län Blekinge till Norrbotten.....	47
Tabell 8 fortsättning. Inkomsteffekt. Ökande inkomster i hela ekonomin till följd av en ökad efterfråga på en miljon i en sektor. Län Örebro till Västra Götaland.	49

Sammanfattning

Svensk sammanfattning

För att visa vad som händer med ekonomin om en förändring sker i jordbrukssektorn har Nordregio, på uppdrag av LRF (Lantbrukarnas Riksförbund), gjort beräkningar med hjälp av en Input-Output (IO) modell för år 2008. Av 66 undersökta sektorer finns elva inom jord- och skogsbruket. Beräkningarna visar att jordbruket har en stor påverkan på samhällsekonomin vid en efterfrågeförändring, medan det för skogsbruket är mest förädlingsleden som ger effekter på den övriga ekonomin.

Denna rapport beskriver metoden för att beräkna regionala input-output multiplikatorer och presenterar resultat för Sverige och samtliga län. Den senaste nationella input-output tabellen från 2008 används som bas, denna publicerades i oktober 2011. Med hjälp av information om jordbrukets produktionsinriktningar och regionala

sysselsättningsmönster har den Svenska tabellen regionaliserats till län och multiplikatorer för produktion, sysselsättning och inkomster beräknats. Viss analys för jordbrukssektorena presenteras.

En produktionsökning till följd av ökad efterfrågan på jordbruksprodukter ger direkta, indirekta samt inducerade effekter på ekonomin med i genomsnitt 2,52 gånger värdet på efterfrågeökningen. Det vill säga, ökar efterfrågan på jordbrukets varor eller tjänster med en miljon kronor så ökar produktionsvärdet i hela den Svenska ekonomin med 2,52 miljoner kronor. Genomsnittet för alla 66 sektorer ligger på 2,35 miljoner kronor. Samma efterfrågeökning skulle generera 1,99 nya jobb i samhället medan genomsnittet för samtliga sektorer endast är 1,62. Även inkomsterna till samhället skulle öka mer om efterfrågan gick upp på jordbruksprodukter jämfört med genomsnittet för samtliga sektorer.

English summary

To show what happens to the economy if a change occurs in one of the agricultural sectors of the Swedish economy Nordregio, on behalf of LRF (the Swedish Farm Foundation), made calculations using an input-output (IO) model for 2008. Of the 66 sectors surveyed eleven are related to agriculture and forestry. The calculations show that agriculture has a major impact on the economy if final demand increases or decreases, whereas for forestry such a multiplier effect is largest at processing stages.

This report describes the process of calculating regional input-output multipliers and presents results for Sweden as well as all Swedish counties for the latest available Swedish IO table for 2008, which was published in October 2011. Based on information about the agricultural production lines and regional

employment the Swedish IO table for 2008 has been mechanically regionalised to county level and multipliers for production, employment and income is presented in extensive tables. Some analytical observations are provided for the agricultural sectors.

A production increase due to increased demand for agricultural products gives direct, indirect and induced effects on the economy of an average of 2.52 times the value of the increase in demand. That is, if the demand for agricultural goods or services were to increase with a million SEK the output of the entire economy would go up by 2.52 million SEK. Average for all 66 sectors in the economy is 2.35. The same increase in demand would generate 1.99 new jobs while the average for all sectors of the economy is only 1.62. Also, revenue throughout society would increase more if the demand went up on agricultural products compared with the average for all sectors.

1 Inledning

Denna rapport beskriver hur man med hjälp av input-output analys kan analysera vilken effekt en exogen förändring i efterfrågan av en sektors produkter har på hela ekonomin. Med hjälp av den Svenska input-output tabellen för 2008 och disaggregerad information om jordbrukssektorns insatsförbrukning har regionala multiplikatorer för 10 produktionsinriktningar beräknats jämte andra sektorer i tabellen. Disaggregerade multiplikatorer har räknats fram tidigare för Sverige av Lindberg och Hansson (2009) men denna rapport uppdaterar dessa beräkningar till år 2008 och disaggregerar även analysen ytterligare till samtliga Svenska län. Denna fullständiga regionalisering med ett tydligt fokus på jordbrukssektorn har inte tidigare genomförts i Sverige varför denna rapport kan ses som ett metodmässigt och empiriskt tillskott.

Arbetet har tagit sin utgångspunkt i den Svenska input-output (IO) tabellen från år 2008 och med hjälp av den beräknat så kallade multiplikatoreffekter för vilket genomslag en ökad sysselsättning och produktion inom jordbruket skulle ha på den omgivande ekonomin. Utöver en nationell analys så har dessa direkta, indirekta och inducerade effekter beräknats på regional nivå för Svenska län. Detta bygger på ett arbete där den svenska input output tabellen har regionaliserats till samtliga Svenska län. Ytterligare skillnader mot tidigare analys av jordbrukssektorns samhällsekonomska betydelse ligger i att jordbruket denna gång har disaggregerats/brutits isär för att explicit analysera 10 olika produktionsinriktningar. Detta bygger på ett detaljerat modellarbete där insatsstrukturerna för dessa produktionsinriktningar tagits fram med hjälp av den jordbruksekonomska undersökningen och därefter integrerats med den Svenska input-output tabellen. Se Lindberg och Hansson (2009) för en genomgång av denna del av modellen.

Utgångspunkten för denna vidareutveckling har varit att ta fram så nya och relevanta indikatorer som möjligt med avseende på jordbrukets och övriga sektorer multiplikatoreffekter. En uppdatering av den Svenska IO tabellen görs med jämna mellanrum och en ny tabell avseende 2008 publicerades av SCB den 31 oktober 2011. Denna tabell följer nu dessutom den SNI 2007 klassificering som introducerats i Sverige med delvis annan industridetaljering än tidigare IO tabeller från 2005 och tidigare.

IO multiplikatorer används ofta för att bedöma betydelsen av en viss sektor i ekonomin eller för att analysera effekterna av olika störningar i utbud- eller efterfrågan. Multiplikatorer visar sambandet mellan slutlig efterfråga (hos hushållen, staten och exporten) och den samlade produktionen i samhället. De kan därmed användas för att bedöma den samlade effekten på produktionen i hela ekonomin till följd av en exogen förändring i slutlig efterfrågan för en eller flera sektorer. T.ex. kan man studera vilken effekten skulle bli om hushållens efterfråga för en vara skulle öka p.g.a. att man substituerar sin konsumtion till den inhemska varan och bort från en liknande importerad vara. Man kan även studera effekten av att exporten av en viss vara ökar. Multiplikatoranalys bygger således på förändring i efterfrågesidan i ekonomin, och även om de baseras på de faktiska strukturerna i ekonomin så påverkas de inte alls av hur stora eller små sektorerna är. De är en slutprodukt av en manipulation av input-output tabellen som bygger på att vi analyserar sambandet mellan efterfrågan (hushållens efterfråga, statens efterfråga och exporten) och den produktion som äger rum för att svara upp på denna efterfrågan. Med detta samband kan vi således använda multiplikatorerna för att säga något om vad som skulle kunna hända rent statistiskt och på kort sikt om denna efterfrågan skulle förändras för någon eller några sektorer. Tabellen som sådan är även användbar för att studera strukturerna i ekonomin och just vilka sektorer som hänger ihop både "framåt" och "bakåt" i ekonomin. Med vissa förändringar kan man även studera produktionsförändringar i en eller flera sektorer, en så kallad utbudsdriven analys.

Ibland ser man att dessa multiplikatorer multipliceras med den totala sysselsättningen eller det totala produktionsvärdet i en sektor, men tyvärr leder just denna användning till att man överdriver den ekonomiska betydelsen av sektorn i ekonomin. Detta kan ses som ett problem i den praktiska eller tillämpade användningen av input-output metoden eftersom det skapar resultat som inte går att generalisera för alla sektorerna i ekonomin. Multiplikatorerna visar den totala effekten på landets produktion (om man använder den inhemska delen av transaktionstabellen som SCB producerar) som går att härleda utifrån exogena förändringar i den slutliga efterfrågan på ngn. produkt. Denna effekt är således större än 1 eftersom en sektor kommer att stimulera ökad produktion i sina underleverantörer om den

skulle komma att expandera, och även underleverantörerna stimulerar sina leverantörer, osv. Multiplikeras dessa multiplikatorer med totala produktions- eller sysselsättningsvärden istället så innebär det dubbelräkning eftersom sektorerna hänger samman i just total produktion och sysselsättning. Som framgår av Oosterhaven och Stelder (2002, s 534) så är resonemanget egentligen enkelt: "när de anspråk alla sektorer i en ekonomi har på sin totala effekt på ekonomin läggs samman så kommer resultatet att bli många gånger större än den nationella ekonomins faktiska storlek". Det torde framgå från detta resonemang att detta inte är ett relevant mått för någon sektor att lyfta fram.¹

I denna rapport presenteras multiplikatorer och indikatorer på ett neutralt sätt så tillvida att de är de direkta resultaten från input output tabellen. Dvd. multiplikatorerna representerar indikatorer för hur hela ekonomin skulle påverkas om efterfrågan för just en sektor skulle komma att ändras med enheten 1.

I fallen med sysselsättning och inkomster har dessa värden skalats upp till miljoner för att siffrorna skall bli enklare att tolka och förstå. Dessa resultat kan alltså användas för eventuellt scenarioarbete eller för att förstå strukturer och potential inom ekonomin, men de skall alltså inte användas med sektorernas nuvarande produktion eller sysselsättningsnivå.

Rapporten är strukturerad så att inledningsvis ges en genomgång av den metod som använts, både i form av tidigare studier och i form av de teoretiska angreppssätten och det regionala perspektivet. Därefter redovisas de datakällor som använts och en kort introduktion till strukturen i jordbrukssektorn ges innan resultaten presenteras. Eftersom målet med denna rapport varit att beräkna multiplikatorer på regional nivå och att jämföra jordbruket med övriga produktionsgrenar i ekonomin så redovisas därefter ett större antal tabeller med multiplikatorer och indikatorer. Slutligen presenteras en del slutsatser från arbetet och tankar för fortsatt utveckling.

¹ Rent teoretiskt så beror "dubbelräkningen" på att produktion och sysselsättning som används tillsammans med multiplikatorer är endogen, dvs. består av alla andra sektorer i ekonomin (både bakåt och framåt). Endast en förändring i efterfrågan, att man tänker sig att ny produktion måste tillkomma, eller omvänt att en sektor minskar ner sin produktion, kan ses som exogen. Det vill säga, det endogena föreligger på grund av det faktum att en viss mängd människor arbetar inom en sektor på grund av att denna sektor interagerar och i sin tur är beroende av andra sektorer.

2 Tidigare studier av jordbruket med metoden

Ett flertal tidigare studier har syftat till att undersöka den samhällsekonomiska betydelsen hos olika sektorer i ekonomin. Gemensamt för dem alla är att de åtminstone i någon utsträckning baserar sina analyser på s.k. input-output analyser, vilka tillåter analys både av en sektors direkta effekter samt av dess spridningseffekter i ekonomin (se vidare metodavsnittet). Internationellt och inom olika områden av ekonomin är forskningen utbredd (allt från skog, jordbruk och fiske till gruvnäring, turism och transport har analyserats), för jordbruket finns ett antal studier internationellt med varierande inriktningar.

Studier i Sverige med inriktning mot de primära sektorerna är mer ovanliga. Ett tidigt exempel är Rabinowicz (1982) som analyserade hur viktiga de primära sektorerna i en region är jämfört med sekundära och tertiära sektorer. Hon fann att de primära sektorerna är viktiga, men att de ofta är länkade till leverantörer och förädlingsindustrier som ligger i mer tätbefolkade områden. Indirekta effekter av att de agrara sektorerna växer återfanns alltså i områden som redan har högre tillväxt och sysselsättning. Över tiden har detta accentuerats ytterligare och processande av mjölk och köttprodukter centraliserats tydligare bort från de områden där den primära produktionen finns. En nyare studie är Lindberg och Hansson (2009) som med hjälp av jordbruksekonomisk data disaggregerade olika sektorer och gårdstyper i den Svenska ekonomin och integrerade dessa i den Svenska IO tabellen. Därefter beräknades multiplikatorer för dessa (avseende år 2005) och deras potential att stimulera ekonomin bedömdes, höga multiplikatorer fann man för ägg och fjäderfä samt andra delar av animalieproduktionen medan spannmålsproduktionen hade lägre multiplikatorer. I USA utreds flitigt olika sektors bidrag till samhällsekonomin, särskilt på delstatsnivå. Exempelvis studerade Hodges m.fl. (2006) jordbruks- livsmedel- och naturresursindustrierna i Florida med hjälp av IO metoden. Deller (2004) analyserade jordbrukets betydelse för ekonomin i Wisconsin, och drog slutsatsen att en direkt efterfrågeökning på 1 % på

jordbruksprodukterna skulle ge spridningseffekter på 0,8 % i den övriga ekonomin. Likaledes drogs slutsatsen att ett ytterligare arbetstillfälle som skapas i jordbruket ger upphov till 1,3 nya arbeten i den övriga ekonomin. En äldre studie av jordbruket i Kanada av Johnson och Kulshrestha (1982) studerade 12 olika sektorer inom jordbruket i Saskatchewan och visade på starka produktionskopplingar för spannmål medan animalieproduktionen hade större inkomspotential.

Ett exempel på andra sektorspecifika studier för utlandet är Roberts (1994) som studerade effekterna på den brittiska ekonomin av ytterligare reduktioner av mjölkkvoter som diskuterades vid den tiden. Hon fann att en minskning av kvoterna, och i den bemärkelsen produktionen, vid den tidpunkten skulle ha störst effekter (förutom hos brukarna) hos de företag som jordbruket köper insatsmedel av. Effekterna framåt i ekonomin var också betydande men inte lika stora. Totalt beräknades att en minskning av kvoterna med tre procent innebar att 4300-6700 jobb skulle försvinna i ekonomin. Roberts (1995) visar med en liknande modell att de sektorer i det Brittiska jordbruket som har störst kopplingar är animalieproducenterna. Spannmål, potatis och ägg hade något lägre kopplingar medan t.ex. ull hade små kopplingar. Sektorsspecifika studier finns även för t.ex. skogsindustrin. Psaltopoulos och Thomson (1993) har med en regional input-output modell analyserat skogens betydelse för Skottland, relativt annan form av primärproduktion. Eiser och Roberts (2002) fortsatte denna analys för Skottland genom att analysera hur fyra olika typer av skog påverkade den regionala ekonomin. De visade, rent hypotetiskt, vilken typ av skogsbruk som skulle stimulera den regionala ekonomin mest och vilka avvägningar som finns mellan skogs- och jordbruk.

Även om dessa resultat är specifika för respektive geografiskt område så belyser de vilken typ av frågor som går att analysera med tillvägagångssättet. Litteraturgenomgången visar dock att någon liknande *regional* studie av hur specifika produktionsgrenar inom jordbruket i Sverige bidrar till samhällsekonomin i sin helhet inte står att finna.

3 Metoden bakom beräkningarna

En input-output tabell är en monetär tabell som statistiskt beskriver de länkar som finns i en ekonomi vid en specifik tidpunkt. Tabellen registrerar de kopplingar som finns mellan företagen i ekonomin, dvs. deras produktion och konsumtion av intermediära varor och tjänster. Den slutliga konsumtionen hos hushåll, stat, andra institutioner samt exporter till utlandet eller andra regioner registreras också. Likaså registreras hushållens intäkter av löner och kapital samt import av varor till produktionen och konsumtionen. Tabellen är en statisk modell i det avseende att priser antas vara fasta. Ekonomiska antaganden som ligger bakom modellen är även produktionsfunktioner som bygger på fasta proportioner, konstant skalavkastning samt att ekonomin kan anpassa sig till förändringar utan resursbrist mm. Inga externaliteter finns i modellens grundutförande men utsläpp och andra externa effekter går att modellera om sådan data finns tillgänglig.

Input-output tabeller kan användas till att analysera flödena inom en ekonomi eller för att dra slutsatser om vad som händer om delar av ekonomin utsätts för utbuds- eller efterfrågeförändringar. Sådana analyser bygger på manipulationer av tabellen som visar ekonomin i form av input och output koefficienter, s.k. tekniska koefficienter. Dessa visar varje industris användande av resurser från andra delar av ekonomin, både andra industrier, arbetskraft och kapital. Genom att använda dessa koefficienter kan vi beräkna så kallade multiplikatorer som visar på länkarna i ekonomin, inte bara direkt utan även indirekt och inducerat. Direkta effekter visar hur industrierna hänger ihop i ett första led, indirekta effekter tar hänsyn till att företag som växer använder resurser från andra företag, som använder resurser i andra företag, som använder... och så vidare. Ett företag längre ner i kedjan kanske till och med använder resurser från det företag som i första ledet ökade sin produktion och detta späder på effekten ytterligare. Flöden följs tills de blir små och "dör ut". Den inducerade effekten tar i sin tur hänsyn till att om företag växer och ersätter sina medarbetare så konsumerar dessa varor för hela eller delar av

ökningen (i regionen och utomlands) och detta ger upphov till ytterligare flöden i ekonomin.

Tre typer av multiplikatorer undersöks vanligen, produktionsmultiplikatorn, hushållens inkomstmultiplikator samt sysselsättningsmultiplikatorn. Förenklat kan man säga att dessa multiplikatorer visar vilka sektorer i ekonomin som har störst möjligheter att stimulera hela ekonomin om de utsätts för positiv stimulans. Man kan alltså t.ex. se vilka typer av företag, t.ex. vilka typer av lantbruksföretag, som bidrar mest till sysselsättningen idag och vilka som har potential att bidra mest i framtiden. Man tittar då inte bara på företagens anställningar i sig utan på hela kedjan av företag framåt och bakåt som företaget interagerar med.

Rent praktiskt, i de publicerade tabellerna för ett land, visas ekonomin i termer av antingen branscher eller produkter. Bakom dessa tabeller ligger så kallade tillgångs- och efterfråganstabeller som visar hur branscher producerar flera olika produkter med hjälp av sina insatsvaror. Men i den publicerade IO tabellen har detta alltså förenklats så att ekonomin, i det Svenska fallet, visas i form av varor, både som produceras och som används för produktionen. Det är dock möjligt att utifrån bakomliggande tabeller även ta fram IO tabeller som visar t.ex. multiplikatorer för hur efterfrågan på produkter påverkar produktionen i branscher. Den svenska tabellen är alltså byggd för att visa ekonomin i produkt*produkt format. En standard IO tabell har formen som i tabell 1 med:

z_{ij} : produktflöden från sektor i till sektor j , med finansiella flöden åt motsatta hållet.

Y : Slutlig efterfråga fördelad på

hushållskonsumtion (C), investeringar (I), statliga inköp (G) och exporter (E).

L : Löner och andra ersättningar till arbetskraften.

N : Andra komponenter i förädlingsvärdet, t.ex. skatter och ersättningar till kapital.

M : Importer

X : Total produktion och total användning.

Tabell 1. Struktur på en IO tabell.

		Producerande sektorer		Slutlig efterfrågan (Y)				Total prod. (X)
		1	2					
Prod. sektorer	1	z_{11}	z_{12}	C_1	I_1	G_1	E_1	X_1
	2	z_{21}	z_{22}	C_2	I_2	G_2	E_2	X_2
Förädl. värde		L_1	L_2					L
		N_1	N_2					N
Importer		M_1	M_2					M
Total anv. (X)		X_1	X_2	C	I	G	E	

Tekniska koefficienter visar användning av insatsvaror i varje bransch i förhållande till det totala produktionsvärdet. Om vi som i tabellen noterar användandet av importier i en separat rad så visar dessa koefficienter användning av insatsvaror som produceras inom landet i varje bransch. Om vi definierar a_{ij} som den tekniska koefficienten som visar användandet av insatsvara i inom sektor j , då kan vi skriva $a_{ij} = z_{ij}/X_j$. Genom att samla alla koefficienter a_{ij} i en matris M kan vi uttrycka en vektor av produktion, X , som $X = MX + Y$, där Y är vektorn av den slutliga efterfrågan. Detta förenklar vi så att vi samlar X till vänster till $X = (I - M)^{-1} Y$ och sedermera kan vi studera sambandet $\Delta X = (I - M)^{-1} \Delta Y$ som uttrycker hur en förändring av exogen slutlig efterfrågan (ΔY) påverkar den totala produktionen (ΔX) genom bakåtgående kopplingar i ekonomin, vilket definieras som multiplikatorer.

I modellen som beskrivs ovan är den slutliga efterfrågan (Y) exogen och inte en del av det sammanhängande produktionssystemet. Med tanke på den lön som intjänas av hushållen och deras konsumtion av varor och tjänster är det tveksamt om denna del av det ekonomiska systemet kan behandlas som exogen i t.ex. en konsekvensanalys. Istället kan de ekonomiska flödena till och från hushållen ingå i matris M , vilket gör hushållen endogena i modellen. Detta förfarande kallas för att stänga IO-modellen med avseende på hushållen. Detta innebär bland annat en extra rad och en extra kolumn i modellen som visar (i kolumnen) den inhemska andelen av hushållens konsumtion för varje vara och (i rad) den lön som intjänats inom respektive sektor eller i produktion av varje vara. Effekten av att inkludera denna ökning av lönerna, och den efterföljande konsumtionen som denna ger upphov till kallas den inducerade effekten. Den inducerade effekten är alltså löns fördelning som ökad konsumtion till alla de sektorer som hushållen enligt IO tabellen sedan tidigare valde att konsumera ifrån. Vi förstärker bara effekten med den del av lönen som används till inhemska produkter och räknar även bort sparande, men likväl skulle man om

man kunde gärna använda marginella konsumtionskoefficienter istället för de tillgängliga statistiska genomsnitten.

Faktum är att den inducerade effekten skapas av att de sektorer som expanderar vid en exogen chock kommer att öka sin användning av arbetskraft och det i sin tur leder till ökade löneutbetalningar. Det i sin tur leder till ökad köpkraft. Det man gör rent tekniskt är att man fördelar ut denna ökande hushållskonsumtion enligt den vektor man har (det statistiska förhållande som visas av hushållens konsumtionsvektor i IO tabellen) och detta späder så att säga på den efterfrågeökning som driver modellen till ny jämvikt med ökande produktion i ekonomin. Detta har inget att göra med att man stimulerar kommunal service eller skola och vård speciellt. Mer raffinerade försök har gjorts där man tittat på individers marginella konsumtionsbenägenhet, dvs. hur man konsumerar om man får en marginellt ökande inkomst. Man kanske t.ex. inte köper "mer mat" utan "annan mat". Om man ökar sin efterfrågan proportionerligt så är det ju dessutom inte lokal detaljhandel som stimuleras i huvudsak, utan de som producerar de produkter som man konsumerar. Detta är inte alltid viktigast på lokal nivå, mycket av den inducerade effekten kommer att läcka ut eftersom många av produkterna importeras från andra län eller länder. Dessutom finns indikationer på att man reser mer vid ökande inkomster, då läcker väldigt mycket av de extra pengarna ut ur regionen och landet.

En modell som bortser från de inducerade effekterna av hushållens inkomster och konsumtion kallas öppen. Multiplikatorer benämns som antingen öppna eller stängda beroende på vilken typ av modell man använt. Om dessa multiplikatorer kombineras med kunskap om sysselsättning i respektive sektor så är det möjligt att beräkna sysselsättnings- och inkomstmultiplikatorer.

De tekniska stegen för att räkna ut dessa multiplikatorer går vi inte in på ytterligare i denna rapport men den intresserade läsaren kan se t.ex. Miller and Blair (2009) för att se hur man går tillväga.

Kortfattat är beräkningarna sådana att man använder de öppna eller stängda produktionsmultiplikatorerna som visar effekterna i termer av ökad eller minskad produktion, tillsammans med fysisk sysselsättning eller inkomster. Detta ger mått för vilka effekter ökande efterfråga i ngn bransch skulle ha för ökad

sysselsättning eller inkomst i hela ekonomin. Man kan sedan välja att förhålla dessa mått till antingen denna ökande omsättning i ekonomin eller t.ex. till hur många som skulle sysselsättas om ett nytt jobb skapades i en specifik sektor.

Multiplikatorer och effekter

- Direkt effekt: Den första förändringen, t.ex. ökad efterfråga på mjölk i Sverige med 100 ton (omräknat i SEK).
- Indirekt effekt: Multiplikatoreffekten av denna ökande produktion i form av att alla underleverantörer måste leverera mer insatsvaror till mjölkbönderna och så vidare, och så vidare...
- Inducerad effekt: Att alla dessa underleverantörer (inklusive bönderna) får mer i lön för sitt arbete och de kan spendera detta på alla olika varor och tjänster som finns i ekonomin. Det betyder att dessa producenter måste producera mer, köper mer insatsvaror som leder till att andra sektorer växer, och betalar mer i lön, och så vidare...
- Öppen produktionsmultiplikator: Visar den direkta och indirekta effekten i hela ekonomin i form av ökande produktionsvärde till följd av en exogen förändring i efterfrågan i en sektor, denna förändring beskrivs vanligtvis i form av en 1 SEK ökning i hushållens efterfrågan för en produkt.
- Stängd produktionsmultiplikator: Visar den direkta, indirekta **och inducerade** effekten i hela ekonomin i form av ökande produktionsvärde till följd av en exogen förändring i efterfrågan i en sektor, denna förändring beskrivs vanligtvis i form av en 1 SEK ökning i hushållens efterfrågan för en produkt.
- Sysselsättningseffekt: Visar multiplikatoreffekten på sysselsättningen i hela ekonomin utifrån en förändring i efterfråga i någon sektor, kan beräknas utifrån antingen den öppna eller stängda modellen.
- Sysselsättningsmultiplikator: Visar multiplikatoreffekten på sysselsättning i hela ekonomin till följd av en ytterligare sysselsatt i en sektor i ekonomin, kan beräknas utifrån antingen den öppna eller stängda modellen.
- Inkomsteffekt: Visar multiplikatoreffekten på inkomsterna i hela ekonomin utifrån en förändring i efterfråga i någon sektor, kan beräknas utifrån antingen den öppna eller stängda modellen.

4 Regionala multiplikatorer

För att studera regionala ekonomier finns metoder för att regionalisera nationella tabeller till de områden man vill studera. När man arbetar med nationella IO tabeller så fångar man alltså effekterna på den nationella ekonomin om en sektor/produkt skulle komma att påverkas. När man vill analysera regioner (t.ex. län) så måste man regionalisera tabellen till varje område där man vill genomföra analysen eftersom det som bestämmer multiplikatorerna är den ekonomiska strukturen i den avgränsade region man studerar. I nationen så kommer ju en del (sammantaget ca 40 % för Sverige) av alla insatsvaror som används för produktionen att vara importerade varor och tjänster.

Detta betyder i klartext att effekter kommer att "läcka" ur regionen (landet) om ekonomin växer. Precis som att Sverige även påverkas om andra ekonomier växer så påverkas andra länder om Sverige växer eller drar ner på produktionen. Om man förflyttar analysen ner på regional nivå så blir importen, från andra länder och andra regioner, allt viktigare. En producent av jordbruksprodukter i ett län eller en kommun kanske inte kan få tag på kemiska produkter, maskindelar, eller utsäde som producerats i regionen. Visserligen kan ju produkterna säljas (genom en grossist eller liknande) i regionen, men det betyder ju inte att de producerats där och det ekonomiska värdet av produkten skapas således inte där. Enbart försäljningsmarginalen hamnar i den regionen där produkten säljs (till viss del kan även transport, marknadsföring och en del andra tjänster också hamna i den slutliga regionen). Allt detta leder till att multiplikatorer på länsnivå (och i extremfallet på kommunnivå) blir betydligt lägre än de på nationell nivå. Mer av den direkta effekten läcker ut ur regionen pga. importen av insatsmedel.

Vill man regionalisera multiplikatorer så måste man alltså veta vilka leverantörer som finns i varje

region och egentligen även hur de interagerar med just de köpare som finns i varje region. Det är ju inte säkert att en jordbrukare kan köpa just de kemiska produkter som produceras i ett län bara för att den breda industriklassificeringen "kemikalieproducenter" finns där. Kanske måste bekämpningsmedel ändå köpas från en leverantör utanför regionen, via en grossist eller direkt av producenten.

Regionala IO tabeller har traditionellt byggts som nerskalade versioner av de nationella tabellerna eller konstrueras på grundval av empiriska undersökningar. För att härleda regionala tabeller utifrån nationella input-output tabeller brukar man använda sig av sysselsättningsdata som man använder för att förstå hur den regionala strukturen ser ut i förhållande till den nationella strukturen. Utifrån dessa skillnader gör man sedan korrigeringar i transaktionskoefficienterna och låter företag importera relativt sett mer eller mindre av sina insatsvaror. På så vis bygger man en regional IO tabell (eller i alla fall en regional transaktionsmatris) som man använder för att räkna fram de regionala multiplikatorerna. Detta brukar kallas för mekanisk regionalisering. Metoden har på senare år utvecklats för att ta hänsyn till regional storlek och den relativa storleken på levererande och köpande sektorer (Flegg et al, 1995; Swanson et al, 1999; Jackson, 1998; Lahr, 2001).

Idag är många regionala IO-tabeller konstruerade utifrån en regionjusterad branschövergripande sysselsättningskvot (betecknas FLQ) som har testats och kalibrerats mot regionala enkät-tabeller i bl.a. Skottland och Finland (Flegg och Webber 2000, Tohmo, 2004; Flegg och Tohmo, 2008). Det är denna metod som har använts för samtliga Svenska län i föreliggande rapport.

Regionalisering: lite teori

Definiera RE_i och NE_i som sysselsättning i sektor i i regionen och nationen. TRE och TNE är likaså total sysselsättning. SLQ (simple location quotient) för sektor i är andelen arbete i sektor i i regionen delat med andelen arbete i sektor i landet, eller förenklat:

$$SLQ_i = \left(\frac{RE_i}{NE_i} \right) \left(\frac{TNE}{TRE} \right)$$

Om SLQ är större eller lika med 1 ($SLQ \geq 1$) så antas att sektorn är stor nog att leverera till andra sektorer i regionen. Om SLQ är lägre än 1 ($SLQ < 1$), antas att de som använder den produkten i regionen tvingas importera delar av sin användning. Den nationella koefficienten korrigeras då med värdet av SLQ.

SLQ tar bara storleken hos försäljningssektorn och regionens storlek i beaktande. Detta har ibland kritiserats på grund av att det viktiga är den relativa storleken för levererande och användande sektorer. En metod som tar den relativa storleken mellan sektorer i beaktande, men inte storleken på regionen, är CILQ (cross industry location quotient). Denna kvot beräknas för att återspegla storleken på varje bransch i förhållande till den sektor de handlar med i nationen i förhållande till regionen. CILQ definieras som:

$$CILQ_{ij} = \frac{SLQ_i}{SLQ_j} = \frac{RE_i/NE_i}{RE_j/NE_j}$$

För att ta hänsyn till denna interaktion mellan sektorerna men även storleken på regionen så har ytterligare en kvot föreslagits av Flegg *et al.* (1995), Flegg and Webber (1997) and Flegg and Webber (2000). FLQ beräknas individuellt för varje region som:

$$FLQ_{ij} = CILQ_{ij} \times \lambda^*$$

$$\lambda^* = [\log_2(1 + TRE/TNE)]^\delta \text{ and } 0 \leq \delta < 1$$

$\log_2(X)$ är $\ln X / \ln 2$ och är en konkav funktion mellan 0-1 och δ är en kalibreringskoefficient. Motivet till att skala ner CILQ med λ^* är att empiriska undersökningar visar att mindre regioner importerar relativt mer av sina insatsfaktorer ju mindre de blir. Precis som för SLQ och CILQ appliceras FLQ genom att värdet för varje interaktion multipliceras med den nationella koefficienten och resterande behov av insatsfaktorer hänskjuts till import.

5 Data

Input-output tabellen över hela Sveriges produktion avseende året 2008 har erhållits från Statistiska Centralbyrån (SCB) som publicerar denna på sin hemsida. Det som publiceras är dels en IO tabell som är uppdelad på total användning, inhemsk användning och import. Dels publiceras tillgångs- och efterfråganstabeller som visar hur branscher producerar flera olika produkter med hjälp av sina insatsvaror. I de ursprungliga input-outputtabellerna ingår jordbruk som en aggregerad sektor och den ursprungliga tabellen har därför disaggregerats med avseende på jordbruket. Detta gjordes av Lindberg och Hansson (2009) genom att komplettera tabellerna från 2005 med information från Jordbruksekonomiska undersökningen (JEU) samt från Agriwise (institutionen för ekonomi, SLU). JEU innehåller

detaljerade ekonomisk data för ett stratifierat urval av ca 1000 svenska gårdar.

Det arbete som genomfördes 2009 har i detta projekt integrerats med den nya IO tabellen för året 2008 och på så vis har en ny generation av den disaggregerade IO tabellen tagits fram för Sverige. För denna specifika studie har även andra data behövts för att regionalisera den disaggregerade IO tabellen. Sysselsättningsdata för samtliga Svenska län har beställts från SCB tillsammans med detaljerad sysselsättningsdata för Jordbruket utifrån en 5-siffrig SNI klassificering. Detta har möjliggjort en fördelning av den länsvisa sysselsättningen inom jordbruket till de 10 produktionsinriktningarna så att den nationella IO tabellen kunde regionaliseras även för dessa till samtliga län.

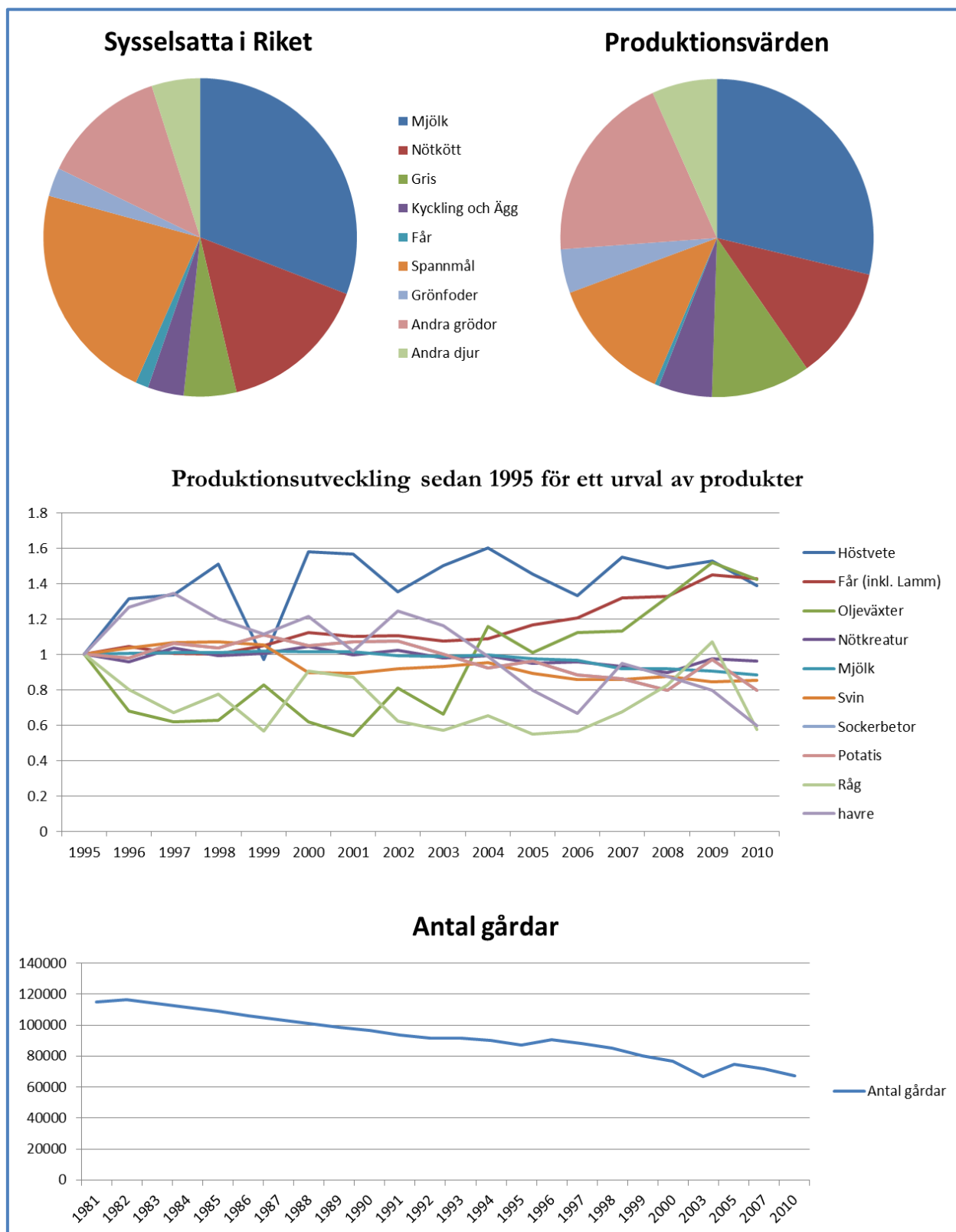
5.1 Några enkla bakgrundsindikatorer

Totalt sysselsätts ca 1,2% inom jordbrukets primärproduktion, enligt arbetsmarknadsstatistik från 2009. Dessa fördelar sig enligt figur 1. Mjök och spannmål är de dominerande inriktningarna och detta återspeglas också till viss del i produktionsvärdet. Dock ser vi att andra grödor, som främst utgörs av potatis, sockerbetor, ärtor och liknande, utgör en relativt större del av produktionsvärdet trots att färre är sysselsatta inom dessa inriktningarna.

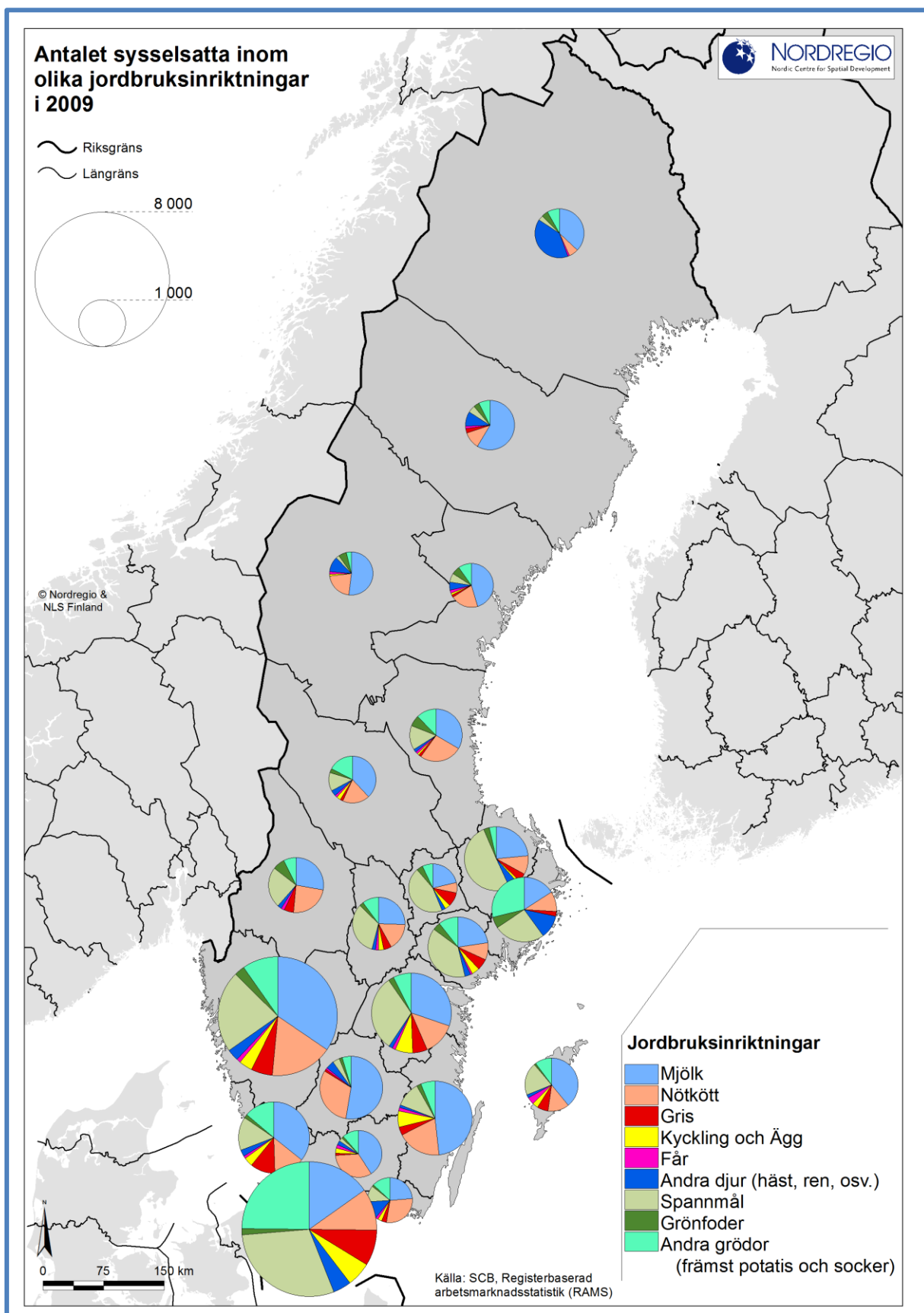
Ser vi på hur arbetskraften fördelas över riket så visar det sig, som allmänt känt, att de södra länen dominerar vad gäller jordbruksproduktion i Sverige. Detta visas i karta 1 av storleken på cirkelarna och vi ser att Skåne och Västra Götaland dominerar vad gäller sysselsatta i sektorn. Vi ser också att de Norrländska länen domineras av mjölkproduktion medan de södra visar en större andel sysselsatta inom spannmål och köttproduktion. Grisproduktion är

viktigt i Skåne medan fjäderfä sysselsätter en del jordbrukare i Kalmar, Östergötland och Skåne. På Gotland når fårproduktionen upp till 4,5 % av de sysselsatta jordbrukarna medan bland de övriga länen enbart Västernorrland, Jämtland och Kronoberg når över 2 %.

En intressant notering är att i Jönköpings län så dominerar verkligen mjölk- och köttproduktionen, den står för ca 83 % av all sysselsättning inom jordbruket. I Kronoberg och Jämtland är motsvarande siffra ca 75 % medan många andra län är betydligt mer differentierade i sin sysselsättning. Det är även intressant att notera andelen sysselsatta inom spannmålsproduktionen i Uppsala län som uppgår till 50 %. Spannmålsproduktionen är också relativt viktig i Östergötland och Södermanland.



Figur 1. Sysselsatta och produktionsvärden inom det Svenska jordbruket. Källa: SCB.



Karta 1. Sysselsatta inom produktionsinriktningar i de Svenska länen

6 Resultat från IO analysen

Nedan presenteras resultaten från de beräkningar som gjorts med avseende på input-output relationerna i ekonomin. Först presenteras och analyseras resultaten

från den nationella IO tabellen med jordbruket disaggregerat. Därefter följer resultaten för den regionaliserade modellen av de Svenska länen.

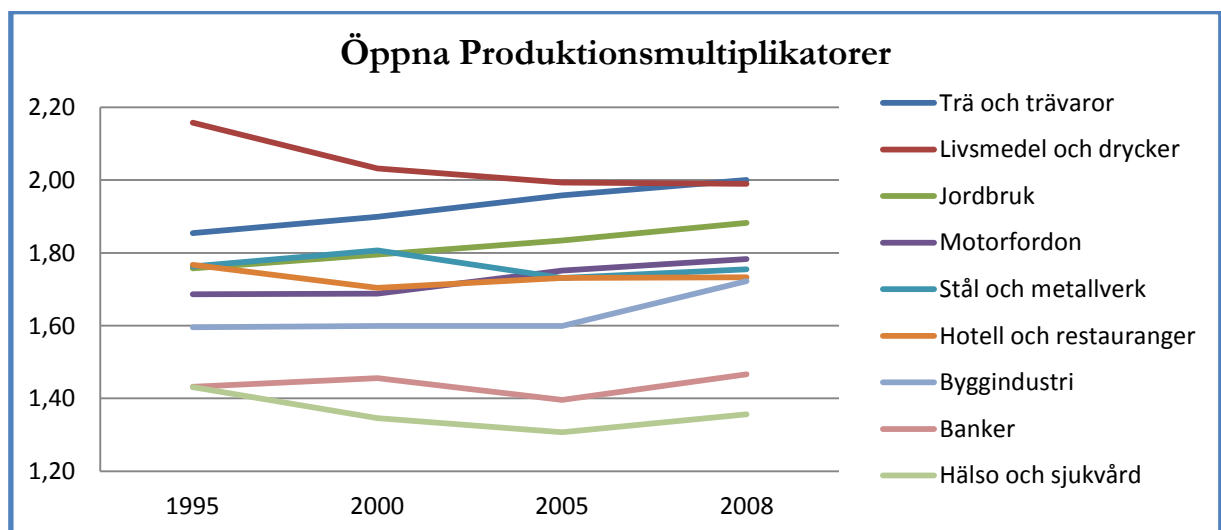
6.1 Nationella resultat

För att ge en känsla för hur jordbruket förhåller sig till andra sektorer med avseende på potential att stimulera ökad produktion i ekonomin så presenteras i figur 2 multiplikatorer för de senaste fyra Svenska input-output tabellerna. Jordbruket jämförs här med 8 andra produktionsgrenar. I de tabeller som följer nedan redovisas resultat för samtliga sektorer i den Svenska ekonomin.

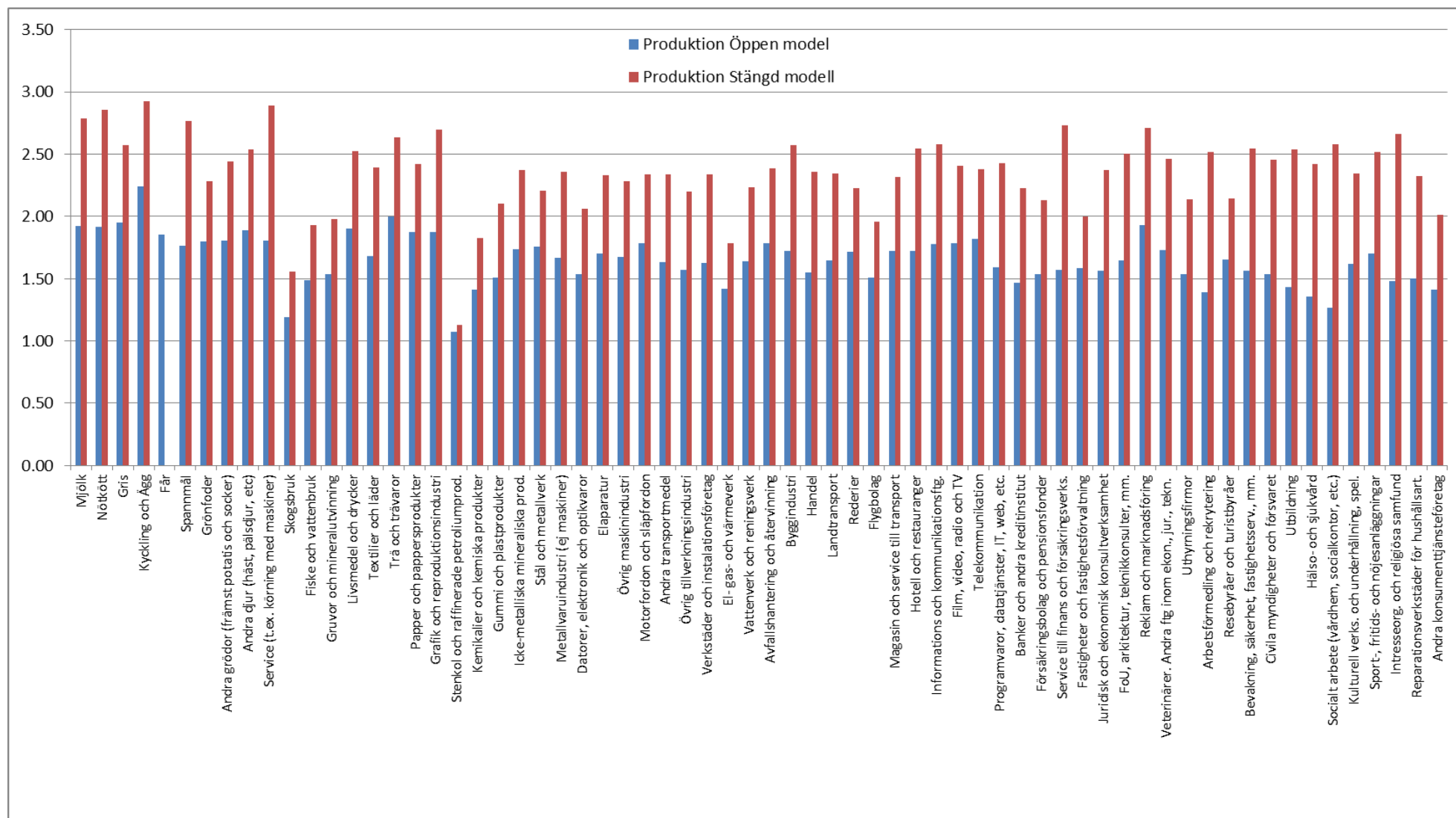
Från figur 2 är det tydligt att jordbrukets multiplikator har ökat över tiden vilket inte är fallet för alla sektorerna. För vissa sektorer så ser vi att mönstret snarare varit att man använder mer importerade produkter eller att man använder varor från andra sektorer som i sin tur importerar mer. Alternativt kan det förhålla sig så att man substituerat

melan insatsvaror så att man kommit att använda varor som inte är lika integrerade i de Svenska produktionsprocesserna. Det är omöjligt att utifrån dessa trender säga något om framtiden (extrapolera) men man kan notera att jordbruket sedan 1995 förstärkt sin position som en sektor som stimulerar den Svenska ekonomin då den producerar sina produkter. Det är även tydligt att det finns en stor spridning i ekonomin där en del sektorer har öppna multiplikatorer runt 1,35 medan andra når upp till 2.

Figur 3 visar på de öppna och stängda produktionsmultiplikatorerna för samtliga sektorer i den Svenska IO tabellen samt de disaggregerade jordbruksinriktningarna (enbart öppna multiplikatorer redovisas för fårproduktionen, mer om det nedan).



Figur 2. Öppna produktionsmultiplikatorer över tiden för ett urval av sektorer.



Figur 3. Öppna och stängda produktionsmultiplikatorer för den Svenska ekonomin 2008.

Ser man till jordbrukssektorn aggregerat så skiljer sig multiplikatorerna något från den bild man får om man ser till de disaggregerade resultaten nedan. Detta beror dels på att sektorn aggregerat får en naturlig viktning utifrån storleken på olika produktionsinriktningar, dels på att i SCBs tabell noteras inte de interaktioner som sker mellan de olika produktionsinriktningarna i jordbruket. Mer om det nedan i detta kapitel. Rent aggregerat ger en produktionsökning till följd av ökad efterfrågan på jordbruksprodukter direkta, indirekta samt inducerade effekter på ekonomin med i genomsnitt 2,52 gånger värdet på efterfrågeökningen. Det vill säga, ökar efterfrågan på jordbrukets varor eller tjänster med en miljon kronor så ökar produktionsvärdet i hela den Svenska ekonomin med 2,52 miljoner kronor. Genomsnittet för alla 66 sektorer ligger på 2,35 miljoner kronor. Samma efterfrågeökning skulle generera 1,99 nya jobb i samhället medan genomsnittet för samtliga sektorer endast är 1,62. Även inkomsterna till samhället skulle öka mer om efterfrågan gick upp på jordbruksprodukter jämfört med genomsnittet för samtliga sektorer.

Tabell 2 nedan visar på alla de olika nationella multiplikatorer som har beräknats. Det är tydligt att jordbruket tillsammans med en del andra delar av primärproduktionen uppvisar höga multiplikatorer när det gäller möjligheterna att stimulera produktionen i ekonomin. För den stängda modellen, där även löner och konsumtion beaktas, ser vi att multiplikatorerna för de arbetskraftsintensiva tjänste- och servicesektorerna ökar, men att jordbruket fortfarande uppvisar stor potential (mycket pga. sina höga öppna multiplikatorer som fortfarande slår igenom). Ser man på möjligheterna att skapa sysselsättning i hela ekonomin genom att stimulera arbetsställen inom specifika sektorer så halkar jordbruket efter, här är det främst tillverkningsindustrin och tjänstesektorerna som uppvisar stor potential. Men ser man på potentialen att skapa sysselsättning utifrån att efterfrågan på sektorns produkter ökar så är bilden en annan, här har jordbruk och några av servicesektorerna den största potentialen.

Högst multiplikatorer inom jordbrukssektorn uppvisar, som i tidigare studier för Sverige, ägg och fjäderfäproduktionen. Därefter följer mjölk, nötkött och spannmål. Grisproduktionen, andra grödor samt övriga djur visar på en något lägre potential att stimulera hela ekonomin om de skulle uppleva efterfrågestimulans. Denna bild håller i sig även för sysselsättning och inkomst med undantaget att den mer mekaniserade ägg och fjäderfäproduktionen inte uppvisar lika höga multiplikatorer för dessa. Anledningen till att enbart öppna multiplikatorer redovisas för fårproduktionen är att sysselsättningsdata är tämligen osäker för denna produktionsinriktning.

Till att börja med kan den relativt höga multiplikatorn i jordbruket förklaras med att sektorn som sådan importerar en i jämförelse liten del av sina insatsfaktorer till produktionen. 13 procent av insatsfaktorerna kommer från andra länder medan siffran för många andra sektorer i ekonomin är betydligt högre, i vissa fall upp emot 40 procent. Detta betyder att då jordbruket potentiellt expanderar så gör man det genom att använda nationella insatsfaktorer. Men förklaringen till den höga multiplikatorn står även att finna i de indirekta och inducerade effekterna. De sektorer som jordbruket köper sina insatsmedel av är även de sektorer som använder mycket nationella varor och tjänster. T.ex. använder man mycket foder, byggtjänster, transporter, energi, försäkringstjänster, etc., och dessa sektorer är även de sådana som bygger mycket av sin verksamhet med hjälp av inhemska varor och tjänster. Detta gör att om målet är att stimulera inhemsk produktion så är dessa sektorer och deras koppling till jordbruket av vikt. Multiplikatorn tar alltså hänsyn till alla dessa länkar i ekonomin och därmed får de olika jordbrukssektorerna höga produktionsmultiplikatorer. Om man tänker sig att dessa sektorer stimuleras av en efterfrågeökning så får det ringa på vattnet i den nationella ekonomin.

När det gäller sysselsättningseffekter och inkomster så visar de multiplikatorerna på en något mer spridd bild och i vissa fall en begränsad effekt jämfört med övriga sektorer i ekonomin. Av dessa två indikatorer så är det dock tydligt att jordbruket har stor potential att stimulera generell sysselsättning om efterfrågan på sektorns produkter övar, men att denna potential är med begränsad om man tänker den sig i termer av nya jobb per jordbrukare. För multiplikatorn som beskriver jobb per miljon extra efterfrågan i en sektor så visar t.ex. mjölk, kött och spannmål på hög potential. Att ägg och fjäderfä visar på en lägre multiplikator förklaras av att den sektorn inte alls är lika arbetskraftsintensiv i förhållande till de produktionsvärden som skapas inom sektorn. Dessutom påverkas multiplikatorerna även i detta fall av vilka sektorer man interagerar med, t.ex. är sistnämnda sektor foderintensiv vilket betyder att man stimulerar en sektor som i sin tur inte är särskilt arbetskraftsintensiv. Dock byggs inte hela multiplikatorn för sysselsättning upp av att jordbruket har många anställda i förhållande till produktionsvärdet, det beror även här också på hur detta ser ut inom de sektorer man stimulerar då man växer. Eftersom även livsmedelsindustrin har en relativt hög sysselsättningsmultiplikator så driver det upp jordbrukets siffror. Ser man istället på indikatorn jobb/jobbså ser vi att ägg och fjäderfä klättrar på listan då man ju med detta mått skapar mycket produktionsvärde per anställd och på så vis stimulerar andra delar av ekonomin. Här faller dock jordbruket i

förhållande till många andra sektorer där man skapar ett större produktionsvärde per sysselsatt.

Precis som för övriga indikatorer så drivs även inkomstmultiplikatorn av dels multiplikatorn, dels de olika sektorernas inkomst per produkt. För jordbruket så ser vi att mjölk, kött, spannmål och service har höga multiplikatorer, men att man inte riktigt kan mäta sig med de delar av finanssektorn och servicesektorn som uppvisar de högsta siffrorna. Dock bör man notera att jordbrukssektorn, både när det gäller sysselsättning och inkomspotential, har höga multiplikatorer i förhållande till många sektorer inom både primär och sekundär produktion. Detta går att härleda direkt ur resonemanget om de höga produktionsmultiplikatorerna, men påverkas även såklart av sysselsättnings- och inkomststrukturer i de sektorer man via sin produktion stimulerar.

Som en jämförelse till siffrorna för jordbruket i tabell 2 kan nämnas att jordbruket i den officiella Svenska IO tabellen (där jordbruket visas som en sektor) har en öppen multiplikator på 1,88 och detta är den 3:e högsta multiplikatorn i den Svenska ekonomin. Den aggregerade stängda multiplikatorn är som sagt 2,52 och är den 14:e högsta i ekonomin. Den höga multiplikatorn för jordbruket drivs till stor del av att man har ett stort värde i den cell i tabellen som visar användandet av "egna produkter". För jordbruket är detta maskintjänster (körslor) och utsäde, som definieras som en jordbruksprodukt. Att man interagerar på ett självförstärkande sätt med foderindustrin är även en drivkraft för den höga multiplikatorn, man använder foder som produceras i livsmedelssektorn, och dessa köper stora mängder insatsvaror från jordbruket för vanlig livsmedelsproduktion vilken således stimulerar

jordbruket ytterligare om man expanderar. Alltså, ett scenario är att jordbruket expanderar för att konsumenterna efterfrågar mer mjölk, då använder man mer foder som man köper av livsmedelsindustrin, detta gör att livsmedelsindustrin expanderar och köper mer produkter från jordbruket för att kunna producera både foder men också mer livsmedel.

En förklaring till varför jordbruket kan ha den 3:e och 14:e högsta multiplikatorn aggregerat men ändå uppvisa den högsta multiplikatorn för vissa disaggregerade sektorer kan vara på sin plats. Detta beror på främst två orsaker. Den första är att den samlade multiplikatorn bygger på alla jordbrukets flöden och dras upp av de delsektorer med höga multiplikatorer och ner av de med låga multiplikatorer. Detta betyder att den samlade effekten är att jordbruket hamnar på t.ex. 3:e plats men delsektorer har höga multiplikatorer som sticker ut när vi ser dessa sektorer för sig. Den andra orsaken är att i den officiella Svenska IO tabellen så samlas vissa flöden inom jordbrukssektorn på "diagonalen" i tabellen, dvs. precis som för andra sektorer så sker det handel inom sektorn. Det som samlas i den interaktionen för just jordbruket är tjänster mellan företag (t.ex. körslor) och så en del utsäde. Interaktioner i form av tex. djur och foder räknas inte med. Men när jordbrukssektorn disaggregerats har dessa specifika flöden lagts till tabellen eftersom de utgör en viktig del i vissa sektors insatsförbrukning och de går att härleda från t.ex. JEU data. Speciellt viktigt är detta för grisproducenter, fjäderfä och ägg där djur handlas i stor utsträckning mellan företag med olika inriktning (t.ex. smågrisar som säljs för uppfödning).

Tabell 2. Olika multiplikatorer och indikatorer för Sverige 2008, visar på effekter i hela ekonomin av exogen förändring i efterfråga i en sektor.

SNI	Sektor	Produktion Öppen modell	Produktion Stängd modell	Jobb/milj. SEK Stängd modell	Jobb/Jobb Stängd modell	Inkomst/milj. SEK Stäng modell
NA	Mjölk	1.924	2.785	2.72	1.80	731 490 kr
NA	Nötkött	1.913	2.853	3.03	1.70	798 402 kr
NA	Gris	1.948	2.571	1.80	2.37	529 668 kr
NA	Kyckling och Ägg	2.243	2.924	1.93	2.60	578 701 kr
NA	Får	1.857	NA	NA	NA	NA
NA	Spannmål	1.765	2.766	3.30	1.51	850 992 kr
NA	Grönfoder	1.801	2.284	1.31	2.74	410 825 kr
NA	Andra grödor (främst potatis och socker)	1.807	2.440	1.89	1.99	537 323 kr
NA	Andra djur (häst, pälsdjur, etc)	1.887	2.540	1.94	2.18	555 720 kr
NA	Service (t.ex. körning med maskiner)	1.804	2.892	3.62	1.50	924 438 kr
R02	Skogsbruk	1.190	1.555	1.04	1.48	310 446 kr
R03	Fiske och vattenbruk	1.487	1.929	1.50	1.54	376 057 kr

RB	Gruvor och mineralutvinning	1.536	1.977	0.78	3.84	374 328 kr
R10_12	Livsmedel och drycker	1.899	2.522	1.46	3.56	529 877 kr
R13_15	Textilier och läder	1.684	2.392	1.63	2.14	602 185 kr
R16	Trä och trävaror	1.999	2.632	1.36	3.39	537 911 kr
R17	Papper och pappersprodukter	1.874	2.418	1.10	3.70	462 451 kr
R18	Grafik och reproduktionsindustri	1.875	2.695	1.59	2.45	697 182 kr
R19	Stenkol och raffinerade petroleumprod.	1.075	1.125	0.09	4.57	42 551 kr
R20	Kemikalier och kemiska produkter	1.412	1.824	0.77	2.78	350 294 kr
R22	Gummi och plastprodukter	1.511	2.103	1.15	2.31	502 772 kr
R23	Icke-metalliska mineraliska prod.	1.737	2.370	1.26	2.68	538 438 kr
R24	Stål och metallverk	1.756	2.205	0.86	4.05	381 349 kr
R25	Metallvaruindustri (ej maskiner)	1.669	2.356	1.35	2.42	584 167 kr
R26	Datorer, elektronik och optikvaror	1.537	2.059	0.98	2.93	444 286 kr
R27	Elaparatur	1.703	2.331	1.23	2.76	534 139 kr
R28	Övrig maskinindustri	1.677	2.280	1.13	3.16	512 559 kr
R29	Motorfordon och släpfordon	1.783	2.340	1.07	3.68	473 424 kr
R30	Andra transportmedel	1.634	2.335	1.34	2.61	595 882 kr
R31_32	Övrig tillverkningsindustri	1.568	2.197	1.30	2.22	534 841 kr
R33	Verkstäder och installationsföretag	1.626	2.336	1.30	2.69	603 363 kr
RD	El- gas- och värmeverk	1.415	1.785	0.69	3.15	314 105 kr
R36_37	Vattenverk och reningsverk	1.638	2.234	1.09	3.08	506 637 kr
R38_39	Avfallshantering och återvinning	1.787	2.389	1.17	3.75	511 351 kr
RF	Byggindustri	1.722	2.574	1.78	2.11	724 638 kr
R45	Handel	1.547	2.359	1.74	1.86	689 989 kr
R49	Landtransport	1.647	2.346	1.58	2.10	594 399 kr
R50	Rederier	1.718	2.225	1.00	3.03	431 303 kr
R51	Flygbolag	1.506	1.956	0.84	3.02	381 839 kr
R52	Magasin och service till transport	1.724	2.319	1.16	3.35	505 968 kr
RI	Hotell och restauranger	1.725	2.543	2.10	1.76	695 244 kr
R58	Informations och kommunikationsftg.	1.778	2.582	1.55	2.56	683 404 kr
R59_60	Film, video, radio och TV	1.785	2.406	1.33	2.69	527 826 kr
R61	Telekommunikation	1.819	2.379	1.04	4.58	476 124 kr
R62_63	Programvaror, datatjänster, IT, web, etc.	1.590	2.425	1.32	2.95	709 377 kr
R64	Banker och andra kreditinstitut	1.466	2.224	1.28	2.42	644 535 kr
R65	Försäkringsbolag och pensionsfonder	1.533	2.131	1.06	2.89	508 929 kr
R66	Service till finans och försäkringsverks.	1.570	2.734	2.16	1.94	989 429 kr
RL	Fastigheter och fastighetsförvaltning	1.583	1.996	0.77	5.96	350 723 kr
R69_70	Juridisk och ekonomisk konsultverksamhet	1.565	2.373	1.46	2.37	687 296 kr
R71	FoU, arkitektur, teknikonsulter, mm.	1.648	2.501	1.52	2.60	725 029 kr
R73	Reklam och marknadsföring	1.930	2.708	1.58	3.00	661 333 kr
R74_75	Veterinärer. Andra ftg inom ekon., jur., tekn.	1.732	2.461	1.88	1.96	619 670 kr
R77	Uthyrningsföretag	1.538	2.138	0.80	7.04	510 070 kr
R78	Arbetsförmedling och rekrytering	1.388	2.514	2.47	1.62	956 903 kr
R79	Resebyråer och turistbyråer	1.654	2.141	0.97	3.19	413 863 kr
R80_82	Bevakning, säkerhet, fastighetsserv., mm.	1.561	2.544	2.56	1.61	835 243 kr
R84	Civila myndigheter och försvaret	1.537	2.456	2.05	1.76	781 511 kr
RP	Utbildning	1.429	2.539	2.90	1.48	943 860 kr

R86	Hälsö- och sjukvård	1.354	2.419	2.24	1.68	904 966 kr
R87_88	Socialt arbete (vårdhem, socialkontor, etc.)	1.265	2.580	3.16	1.45	1 117 616 kr
R90_92	Kulturell verks. och underhållning, spel.	1.616	2.347	1.78	1.93	621 675 kr
R93	Sport-, fritids- och nöjesanläggningar	1.705	2.516	2.36	1.64	689 765 kr
R94	Intresseorg. och religiösa samfund	1.481	2.665	2.11	2.00	1 006 731 kr
R95	Reparationsverkstäder för hushållsart.	1.501	2.324	1.42	2.28	699 935 kr
R96	Andra konsumenttjänsteföretag	1.411	2.009	2.26	1.35	508 820 kr

6.2 Analys av jordbrukets multiplikator

Utifrån multiplikatorerna för jordbruket kan man disaggregera effekterna för att se vilka sektorer som faktiskt stimuleras mest om jordbruket skulle komma att expandera. Tabell 3 visar detta för de största interaktionerna. Värt att notera är att procentsatserna i tabell 3 alltså inte går att jämföra som absoluta värden mellan produktionsinriktningarna, de har olika stora multiplikatorer till att börja med. De skall läsas för varje produktionsinriktning för sig men kan ändå jämföras på så vis att de visar vilka underleverantörer man interagerar mest med i direkta och indirekta kopplingar. Alltså, att mjölk och nötkött båda har 7 % av sin totala multiplikator fördelad till livsmedelssektorn betyder inte att denna effekt är lika stor, de har ju olika stora multiplikatorer till att börja med. Dock säger det något om vilken typ av interaktioner de båda sektorerna har. Siffrorna visar

således hur multiplikatorn fördelar sig för varje enskild inriktning. Vi ser att livsmedelssektorn stimuleras av animalieproducenterna eftersom en stor del av dessas insatser är foder. Dessa sektorer stimulerar även byggsektorn (stallar och annat) liksom handel (handelsmarginaler på allt man köper) och sektorn för fastigheter (förvaltning och förvärv). Spannmålssektorn visar av förklarliga skäl lägre fördelning inom sin multiplikator till foder, man stimulerar i stället transporter, drivmedel, magasinering och fastigheter. Av de traditionella animalieproducenterna så ser vi att gris och fjäderfä interagerar något mer inom jordbrukssektorn och detta torde ha sin förklaring i att de använder smågrisar och småkycklingar som insatsmedel i sin produktion.

Tabell 3. Fördelning av multiplikatoreffekten för jordbrukssektorerna, största värdena.

Sektorer	Mjölk	Nötkött	Gris	Kyckling och Ägg	Får	Spannmål	Grönfoder	Andra grödor	Andra djur	Service
Jordbruket internt	41%	40 %	44 %	43 %	37 %	42 %	48 %	45 %	44 %	38 %
Livsmedel och drycker	7 %	7 %	7 %	11 %	6 %	2 %	4 %	4 %	6 %	4 %
Petroleumprod.	2 %	2 %	2 %	2 %	1 %	1 %	3 %	2 %	2%	2 %
El- gas- och värmeverk	3 %	3 %	3 %	2 %	3 %	2 %	3 %	3 %	3 %	3 %
Byggindustri	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	2 %	3 %	3 %	3 %	3 %
Handel	8 %	9 %	8 %	8 %	9 %	7 %	7 %	8 %	8 %	9 %
Landtransport	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	3 %	2 %	2 %	2 %	2 %
Magasin och service till transport	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	4 %	2 %	2 %	2 %	2 %
Telekommunikation	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %
Juridisk och ekon. konsultverk.	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %
Fastigheter och fastighetsförv.	8 %	8 %	6 %	6 %	10 %	11 %	6 %	7 %	7 %	9 %
FoU, arkitektur, teknikonsulter	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	5 %	3 %	3 %	4 %	4 %

6.3 Regionala resultat

Nedan följer ett antal tabeller som visar på multiplikatorer av olika slag för samtliga 21 län i Sverige. Dessa bygger alltså på en regionalisering av resultaten ovan med hjälp av sysselsättningsdata för samtliga produktionsgrenar och för samtliga län. Tabell 4 visar inledningsvis på de öppna produktionsmultiplikatorerna och tabellen är uppdelad i två delar pga. sin storlek. De län som visar på de högsta öppna multiplikatorerna inom jordbrukssektorn är Skåne, Stockholm och Västra Götalands län. Därefter följer Östergötland, Jönköping och Hallands län. Detta betyder alltså att i dessa länen är jordbruket relativt starkare integrerat i de regionala produktionsprocesserna och de kan till en större utsträckning finna de insatsvaror och de tjänster de behöver, inom det egna länet. Gotland, Jämtland och Södermanland visar tillsammans med de Norra länen den svagaste potentialen att stimulera den regionala ekonomin via efterfrågeökningar i jordbrukssektorn. Dessa län uppvisar relativt låga multiplikatorer för övriga sektorer i ekonomin också. Kyckling och ägg visar även regionalt höga multiplikatorer men värt att notera är att det finns regionala skillnader och att t.ex. i Stockholms län har denna sektor först den 5:e högsta multiplikatorn inom jordbrukssektorerna. Även i Jönköping ser vi denna skillnad i vilka multiplikatorer som uppvisar de högsta värdena. Detta visar på skillnader i strukturen mellan de Svenska länen och även på kopplingar till var underleverantörer är belägna. Multiplikatorerna är på den regionala nivån väldigt lika för en del av länen, detta beror på att mycket av det som används i produktionen importeras från andra län och andra länder. Det är dock intressant, och kanske även lite oväntat, att se de skillnader som ändå finns mellan de Svenska länen där de med de högsta multiplikatorerna visar värden över 1,5 medan de svaga noterar multiplikatorer mellan 1,1–1,2.

Tabell 5 visar de stängda produktionsmultiplikatorerna och bilden är densamma som för de öppna resultaten. De stängda multiplikatorerna för Stockholm och Skåne uppgår till mellan 1,55 och 1,65 och en anledning till att Stockholm uppvisar så höga siffror är att när tabellen stängs och man tillåter lönerna att återkonsumeras så finns mycket av den produktion som ger extra skjuts åt multiplikatorerna i regionen. För många andra regioner blir effekten av att man stänger tabellen

mindre eftersom mer av det man då konsumerar måste köpas in från andra regioner. Notera t.ex. Gotland där de öppna och stängda multiplikatorerna för jordbrukssektorerna är i princip desamma. Den extra skjuts som en stängning av tabellen skulle kunna ge resulterar alltså bara i inköp utanför regionen (alltså varor som i grund och botten tillverkas någon annans och sedan säljs i länet).

Tabell 6 visar den extra sysselsättning som kan förväntas i hela ekonomin utav att efterfrågan på en produkt ökar med en miljon kr. Vi ser att för jordbrukssektorn är bilden nu mer homogen och det är mindre skillnad mellan länen i deras potential. Fortfarande sticker dock Stockholm, Västra Götaland och Skåne ut något. De produktionsgrenar som visar på den överlägset högsta potentialen inom jordbruket är service, spannmål, nötkött och mjölk. Att jordbruket är relativt arbetskraftsintensivt visas av att dessa multiplikatorer är höga i förhållande till övriga sektorer i ekonomin, det syns även av att kyckling och ägg här faller genom listan och uppvisar den näst sämsta potentialen efter grönfoderväxter.

Om man vänder på sysselsättningsanalysen och istället ser på antalet sysselsatta man kan förvänta sig utifrån att en till person skulle börja jobba i en sektor (till följd av att efterfrågan skulle öka med motsvarande omfattning) så ser vi att bilden är betydligt sämre för jordbruket. Se tabell 7. Detta beror på att det värde man skapar per person inte går att jämföra med en del andra sektorer i ekonomin där en person inom t.ex. telekommunikationsbranschen eller inom fastighetsmäkleri skapar mycket större omsättning än en lantbrukare. Detta återspeglas i denna multiplikator eftersom denna omsättning skapar ökad verksamhet i andra sektorer som skapar jobb.

Slutligen visar tabell 8 vilken inkomstökning man kan vänta av att efterfrågan skulle öka för en sektors produkter med en miljon kr. Bilden är densamma som i tabell 7 eftersom detta delvis hänger samman med hur sysselsättningsstrukturen ser ut. Men eftersom lönerna dessutom är högre inom många av tjänste- och servicesektorerna så ökar deras multiplikatorer i förhållande till primärproduktionen än mer. Värt att notera är att jordbruket visar på relativt hög potential jämfört med många av sektorerna inom den övriga primärproduktionen och tillverkningsindustrin.

Tabell 4. Öppna produktionsmultiplikatorer för län från Blekinge till Norrbotten

SNI 2007	Sektor	Blekinge	Dalarna	Gävleborg	Gotland	Halland	Jämtland	Jönköping	Kalmar	Kronoberg	Norrbotten
NA	Mjök	1.201	1.249	1.247	1.147	1.250	1.192	1.273	1.235	1.224	1.241
NA	Nötkött	1.199	1.247	1.244	1.145	1.247	1.191	1.270	1.233	1.222	1.236
NA	Gris	1.205	1.244	1.241	1.151	1.257	1.184	1.264	1.242	1.219	1.232
NA	Kyckling och Ägg	1.254	1.281	1.257	1.184	1.317	1.216	1.272	1.298	1.283	1.232
NA	Får	1.186	1.231	1.229	1.136	1.231	1.178	1.250	1.218	1.207	1.218
NA	Spannmål	1.175	1.216	1.214	1.128	1.216	1.168	1.236	1.204	1.194	1.209
NA	Grönfoder	1.180	1.223	1.221	1.132	1.224	1.173	1.244	1.211	1.201	1.216
NA	Andra grödor (främst potatis och socker)	1.181	1.225	1.222	1.133	1.225	1.174	1.245	1.212	1.202	1.217
NA	Andra djur (häst, pälsdjur, etc)	1.194	1.240	1.238	1.142	1.241	1.186	1.263	1.227	1.216	1.232
NA	Service (t.ex. körning med maskiner)	1.173	1.222	1.215	1.133	1.224	1.168	1.245	1.212	1.202	1.206
R02	Skogsbruk	1.045	1.055	1.054	1.031	1.055	1.043	1.060	1.052	1.049	1.053
R03	Fiske och vattenbruk	1.111	1.137	1.136	1.081	1.137	1.106	1.151	1.130	1.124	1.133
RB	Gruvor och mineralutvinning	1.112	1.148	1.144	1.087	1.139	1.115	1.153	1.131	1.130	1.143
R10_12	Livsmedel och drycker	1.188	1.227	1.216	1.137	1.235	1.172	1.239	1.221	1.193	1.217
R13_15	Textilier och läder	1.148	1.178	1.168	1.108	1.184	1.142	1.202	1.160	1.157	1.167
R16	Trä och trävaror	1.227	1.281	1.278	1.151	1.281	1.217	1.308	1.265	1.253	1.272
R17	Papper och pappersprodukter	1.197	1.244	1.241	1.121	1.244	1.161	1.267	1.230	1.202	1.236
R18	Grafik och reproduktionsindustri	1.171	1.229	1.198	1.124	1.229	1.159	1.252	1.201	1.204	1.189
R19	Stenkol och raffinerade petroleumprod.	1.015	1.019	1.019	1.011	1.019	1.016	1.021	1.018	1.017	1.018
R20	Kemikalier och kemiska produkter	1.083	1.108	1.104	1.059	1.103	1.078	1.114	1.099	1.091	1.098
R22	Gummi och plastprodukter	1.116	1.139	1.136	1.084	1.143	1.106	1.157	1.135	1.128	1.132
R23	Icke-metalliska mineraliska prod.	1.145	1.193	1.187	1.120	1.203	1.153	1.206	1.192	1.183	1.185
R24	Stål och metallverk	1.134	1.207	1.205	1.093	1.163	1.121	1.227	1.195	1.185	1.200
R25	Metallvaruindustri (ej maskiner)	1.143	1.182	1.181	1.081	1.182	1.134	1.200	1.172	1.164	1.175
R26	Datorer, elektronik och optikvaror	1.119	1.136	1.146	1.080	1.137	1.107	1.159	1.130	1.123	1.137
R27	Elaparatur	1.154	1.192	1.189	1.106	1.187	1.142	1.210	1.181	1.172	1.180

R28	Övrig maskinindustri	1.149	1.181	1.181	1.101	1.177	1.139	1.202	1.174	1.166	1.167
R29	Motorfordon och släpfordon	1.170	1.164	1.163	1.089	1.183	1.121	1.218	1.199	1.170	1.194
R30	Andra transportmedel	1.121	1.167	1.148	1.084	1.153	1.111	1.172	1.151	1.157	1.142
R31_32	Övrig tillverkningsindustri	1.118	1.149	1.147	1.086	1.154	1.119	1.169	1.146	1.138	1.143
R33	Verkstäder och installationsföretag	1.139	1.172	1.170	1.100	1.170	1.132	1.187	1.161	1.155	1.166
RD	El- gas- och värmeverk	1.094	1.117	1.116	1.062	1.117	1.090	1.118	1.110	1.095	1.113
R36_37	Vattenverk och reningsverk	1.143	1.177	1.176	1.105	1.177	1.137	1.194	1.167	1.160	1.172
R38_39	Avfallshantering och återvinning	1.175	1.213	1.215	1.121	1.217	1.157	1.238	1.205	1.182	1.210
RF	Byggindustri	1.157	1.195	1.194	1.114	1.195	1.151	1.213	1.184	1.175	1.189
R45	Handel	1.118	1.148	1.146	1.087	1.149	1.114	1.163	1.139	1.134	1.142
R49	Landtransport	1.131	1.179	1.178	1.101	1.179	1.139	1.197	1.169	1.161	1.173
R50	Rederier	1.149	1.176	1.175	1.117	1.177	1.139	1.195	1.168	1.159	1.173
R51	Flygbolag	1.114	1.141	1.139	1.083	1.141	1.109	1.154	1.133	1.127	1.136
R52	Magasin och service till transport	1.155	1.187	1.188	1.113	1.191	1.146	1.217	1.178	1.178	1.187
RI	Hotell och restauranger	1.158	1.196	1.194	1.115	1.196	1.151	1.213	1.185	1.175	1.189
R58	Informations och kommunikationsftg.	1.165	1.205	1.203	1.120	1.206	1.158	1.225	1.193	1.186	1.197
R59_60	Film, video, radio och TV	1.126	1.164	1.158	1.108	1.158	1.127	1.165	1.144	1.163	1.198
R61	Telekommunikation	1.177	1.199	1.191	1.111	1.174	1.143	1.216	1.206	1.164	1.212
R62_63	Programvaror, datatjänster, IT, web, etc.	1.119	1.141	1.141	1.079	1.138	1.117	1.156	1.131	1.137	1.139
R64	Banker och andra kreditinstitut	1.096	1.118	1.117	1.076	1.124	1.095	1.129	1.113	1.109	1.120
R65	Försäkringsbolag och pensionsfonder	1.095	1.124	1.125	1.085	1.120	1.101	1.131	1.113	1.135	1.125
R66	Service till finans och försäkringsverks.	1.125	1.154	1.153	1.091	1.155	1.120	1.169	1.146	1.139	1.151
RL	Fastigheter och fastighetsförvaltning	1.128	1.158	1.158	1.094	1.159	1.123	1.172	1.150	1.141	1.153
R69_70	Juridisk och ekonomisk konsultverksamhet	1.115	1.144	1.143	1.083	1.148	1.115	1.157	1.133	1.127	1.138
R71	FoU, arkitektur, teknikonsulter, mm.	1.134	1.167	1.167	1.095	1.166	1.130	1.179	1.157	1.149	1.170
R73	Reklam och marknadsföring	1.197	1.222	1.240	1.129	1.242	1.180	1.248	1.226	1.205	1.215
R74_75	Veterinärer. Andra ftg inom ekon., jur., tekn.	1.158	1.193	1.192	1.116	1.196	1.150	1.210	1.183	1.179	1.185
R77	Uthyrningsfirmor	1.118	1.148	1.146	1.086	1.148	1.114	1.160	1.138	1.131	1.143
R78	Arbetsförmedling och rekrytering	1.087	1.106	1.106	1.061	1.106	1.083	1.116	1.099	1.095	1.104
R79	Resebyråer och turistbyråer	1.138	1.176	1.165	1.107	1.173	1.141	1.192	1.161	1.154	1.176

R80_82	Bevakning, säkerhet, fastighetsservice, mm.	1.125	1.153	1.153	1.091	1.151	1.119	1.164	1.144	1.135	1.149
R84	Civila myndigheter och försvaret	1.119	1.148	1.146	1.087	1.147	1.114	1.161	1.139	1.132	1.143
RP	Utbildning	1.096	1.118	1.117	1.070	1.119	1.092	1.130	1.112	1.106	1.115
R86	Hälso- och sjukvård	1.081	1.100	1.098	1.058	1.100	1.078	1.109	1.094	1.090	1.096
R87_88	Socialt arbete (vårdhem, socialkontor, etc.)	1.060	1.074	1.074	1.044	1.074	1.057	1.081	1.070	1.067	1.072
R90_92	Kulturell verksamhet och underhållning, spel.	1.130	1.162	1.160	1.100	1.160	1.127	1.171	1.152	1.142	1.158
R93	Sport-, fritids- och nöjesanläggningar	1.156	1.193	1.191	1.114	1.193	1.149	1.211	1.182	1.173	1.187
R94	Intresseorganisationer och religiösa samfund.	1.106	1.132	1.130	1.077	1.132	1.102	1.144	1.124	1.118	1.127
R95	Reparationsverkstäder för hushållsartiklar	1.110	1.136	1.135	1.080	1.136	1.105	1.149	1.128	1.123	1.132
R96	Andra konsumenttjänsteföretag	1.091	1.113	1.112	1.067	1.113	1.088	1.124	1.107	1.102	1.109

Tabell 4 fortsättning. Öppna produktionsmultiplikatorer för län från Örebro till Västra Götaland.

SNI 2007	Sektor	Örebro	Ö-götaland	Skåne	S-manland	Stockholm	Uppsala	Värmland	V-botten	V-manland	V-norrland	V.Götaland
NA	Mjök	1.250	1.289	1.421	1.238	1.537	1.255	1.244	1.245	1.238	1.239	1.477
NA	Nötkött	1.248	1.286	1.417	1.235	1.525	1.252	1.241	1.241	1.234	1.237	1.472
NA	Gris	1.255	1.296	1.432	1.244	1.513	1.262	1.250	1.243	1.245	1.233	1.487
NA	Kyckling och Ägg	1.307	1.368	1.544	1.301	1.512	1.278	1.246	1.248	1.298	1.249	1.596
NA	Får	1.231	1.267	1.386	1.220	1.453	1.229	1.226	1.227	1.213	1.222	1.429
NA	Spannmål	1.216	1.249	1.359	1.206	1.457	1.222	1.211	1.212	1.207	1.208	1.405
NA	Grönfoder	1.224	1.258	1.373	1.213	1.474	1.229	1.218	1.220	1.214	1.215	1.421
NA	Andra grödor (främst potatis och socker)	1.225	1.259	1.375	1.214	1.478	1.230	1.219	1.221	1.215	1.216	1.424
NA	Andra djur (häst, pälsdjur, etc)	1.241	1.278	1.405	1.229	1.517	1.246	1.235	1.236	1.230	1.231	1.458
NA	Service (t.ex. körning med maskiner)	1.224	1.259	1.375	1.214	1.464	1.230	1.219	1.212	1.212	1.209	1.422
R02	Skogsbruk	1.055	1.063	1.079	1.050	1.095	1.053	1.054	1.054	1.050	1.053	1.092
R03	Fiske och vattenbruk	1.137	1.157	1.227	1.130	1.287	1.140	1.134	1.135	1.131	1.132	1.257
RB	Gruvor och mineralutvinning	1.148	1.155	1.235	1.129	1.288	1.142	1.136	1.145	1.132	1.133	1.260
R10_12	Livsmedel och drycker	1.235	1.272	1.400	1.222	1.469	1.208	1.229	1.219	1.206	1.203	1.455
R13_15	Textilier och läder	1.184	1.213	1.297	1.175	1.362	1.175	1.169	1.173	1.159	1.167	1.353

R16	Trä och trävaror	1.266	1.283	1.426	1.228	1.461	1.258	1.274	1.276	1.250	1.270	1.472
R17	Papper och pappersprodukter	1.244	1.280	1.402	1.194	1.448	1.226	1.238	1.215	1.197	1.234	1.444
R18	Grafik och reproduktionsindustri	1.216	1.254	1.390	1.216	1.492	1.205	1.214	1.189	1.217	1.205	1.443
R19	Stenkol och raffinerade petroleumprod.	1.019	1.022	1.031	1.018	1.044	1.019	1.018	1.018	1.018	1.019	1.039
R20	Kemikalier och kemiska produkter	1.116	1.121	1.193	1.106	1.246	1.119	1.105	1.106	1.100	1.111	1.218
R22	Gummi och plastprodukter	1.143	1.165	1.238	1.136	1.287	1.141	1.136	1.140	1.137	1.137	1.269
R23	Icke-metalliska mineraliska prod.	1.203	1.219	1.340	1.193	1.383	1.207	1.181	1.180	1.195	1.185	1.385
R24	Stål och metallverk	1.207	1.238	1.299	1.197	1.338	1.183	1.202	1.203	1.198	1.199	1.312
R25	Metallvaruindustri (ej maskiner)	1.183	1.211	1.273	1.174	1.303	1.187	1.178	1.167	1.175	1.162	1.331
R26	Datorer, elektronik och optikvaror	1.147	1.171	1.233	1.140	1.318	1.140	1.141	1.135	1.137	1.133	1.280
R27	Elaparatur	1.190	1.222	1.314	1.180	1.389	1.191	1.179	1.188	1.184	1.183	1.356
R28	Övrig maskinindustri	1.185	1.213	1.306	1.176	1.371	1.181	1.180	1.181	1.174	1.177	1.350
R29	Motorfordon och släpfordon	1.183	1.184	1.275	1.175	1.397	1.163	1.173	1.207	1.202	1.146	1.403
R30	Andra transportmedel	1.152	1.202	1.264	1.156	1.318	1.150	1.146	1.146	1.168	1.168	1.331
R31_32	Övrig tillverkningsindustri	1.148	1.169	1.258	1.142	1.313	1.155	1.142	1.151	1.143	1.139	1.292
R33	Verkstäder och installationsföretag	1.172	1.199	1.286	1.162	1.363	1.174	1.168	1.167	1.165	1.165	1.324
RD	El- gas- och värmeverk	1.110	1.127	1.186	1.106	1.233	1.120	1.114	1.115	1.112	1.112	1.209
R36_37	Vattenverk och reningsverk	1.178	1.205	1.296	1.169	1.376	1.182	1.173	1.174	1.170	1.171	1.334
R38_39	Avfallshantering och återvinning	1.217	1.243	1.363	1.206	1.452	1.218	1.212	1.205	1.208	1.207	1.411
RF	Byggindustri	1.195	1.225	1.328	1.185	1.415	1.201	1.191	1.192	1.187	1.188	1.371
R45	Handel	1.149	1.171	1.250	1.141	1.322	1.152	1.145	1.145	1.142	1.142	1.284
R49	Landtransport	1.179	1.202	1.300	1.163	1.384	1.184	1.175	1.176	1.160	1.173	1.331
R50	Rederier	1.177	1.208	1.304	1.168	1.400	1.182	1.173	1.174	1.171	1.184	1.370
R51	Flygbolag	1.141	1.162	1.236	1.134	1.302	1.145	1.137	1.138	1.135	1.135	1.266
R52	Magasin och service till transport	1.194	1.225	1.333	1.186	1.429	1.197	1.185	1.191	1.186	1.186	1.376
RI	Hotell och restauranger	1.196	1.226	1.330	1.186	1.423	1.200	1.191	1.192	1.186	1.187	1.375
R58	Informations och kommunikationsftg.	1.205	1.239	1.351	1.195	1.453	1.212	1.200	1.201	1.197	1.197	1.395
R59_60	Film, video, radio och TV	1.165	1.185	1.298	1.147	1.460	1.169	1.161	1.187	1.152	1.161	1.339
R61	Telekommunikation	1.195	1.229	1.331	1.167	1.481	1.204	1.206	1.203	1.181	1.211	1.392
R62_63	Programvaror, datatjänster, IT, web, etc.	1.146	1.186	1.263	1.135	1.350	1.154	1.145	1.148	1.145	1.147	1.303

R64	Banker och andra kreditinstitut	1.119	1.140	1.207	1.117	1.278	1.125	1.119	1.119	1.114	1.120	1.233
R65	Försäkringsbolag och pensionsfonder	1.127	1.153	1.230	1.118	1.321	1.124	1.117	1.138	1.119	1.145	1.250
R66	Service till finans och försäkringsverks.	1.154	1.180	1.261	1.146	1.340	1.160	1.151	1.152	1.148	1.150	1.294
RL	Fastigheter och fastighetsförvaltning	1.159	1.184	1.267	1.151	1.343	1.164	1.155	1.155	1.152	1.153	1.303
R69_70	Juridisk och ekonomisk konsultverksamhet	1.143	1.167	1.257	1.139	1.335	1.156	1.140	1.142	1.142	1.137	1.284
R71	FoU, arkitektur, teknikonsulter, mm.	1.166	1.203	1.297	1.160	1.382	1.182	1.166	1.172	1.165	1.167	1.337
R73	Reklam och marknadsföring	1.235	1.263	1.409	1.214	1.543	1.240	1.220	1.224	1.220	1.219	1.462
R74_75	Veterinärer. Andra fmg inom ekon., jur., tekn.	1.194	1.229	1.336	1.185	1.432	1.205	1.191	1.189	1.188	1.185	1.376
R77	Uthyrningsfirmor	1.147	1.169	1.248	1.139	1.318	1.152	1.144	1.144	1.142	1.142	1.281
R78	Arbetsförmedling och rekrytering	1.108	1.124	1.180	1.102	1.232	1.109	1.103	1.104	1.103	1.102	1.203
R79	Resebyråer och turistbyråer	1.169	1.198	1.304	1.158	1.391	1.182	1.167	1.171	1.163	1.167	1.336
R80_82	Bevakning, säkerhet, fastighetsservice, mm.	1.154	1.178	1.258	1.144	1.332	1.158	1.150	1.148	1.148	1.148	1.289
R84	Civila myndigheter och försvaret	1.148	1.171	1.246	1.140	1.318	1.152	1.144	1.144	1.141	1.142	1.279
RP	Utbildning	1.119	1.137	1.199	1.113	1.254	1.122	1.116	1.116	1.114	1.114	1.224
R86	Hälso- och sjukvård	1.100	1.115	1.167	1.095	1.208	1.103	1.098	1.098	1.096	1.096	1.188
R87_88	Socialt arbete (vårdhem, socialkontor, etc.)	1.074	1.085	1.124	1.071	1.158	1.076	1.072	1.073	1.071	1.071	1.140
R90_92	Kulturell verksamhet och underhållning, spel.	1.163	1.191	1.284	1.156	1.366	1.174	1.159	1.162	1.153	1.163	1.322
R93	Sport-, fritids- och nöjesanläggningar	1.193	1.223	1.324	1.184	1.416	1.199	1.189	1.190	1.185	1.186	1.367
R94	Intresseorganisationer och religiösa samfund.	1.132	1.152	1.221	1.125	1.285	1.135	1.129	1.129	1.126	1.127	1.250
R95	Reparationsverkstäder för hushållsartiklar	1.136	1.158	1.229	1.129	1.295	1.140	1.133	1.134	1.131	1.131	1.260
R96	Andra konsumenttjänsteföretag	1.113	1.130	1.189	1.108	1.242	1.116	1.111	1.111	1.108	1.109	1.214

Tabell 5. Stängda produktionsmultiplikatorer för län från Blekinge till Norrbotten.

SNI 2007	Sektor	Blekinge	Dalarna	Gävleborg	Gotland	Halland	Jämtland	Jönköping	Kalmar	Kronoberg	Norrbotten
NA	Mjölk	1.205	1.256	1.253	1.148	1.259	1.196	1.281	1.242	1.228	1.247
NA	Nötkött	1.203	1.255	1.251	1.147	1.258	1.194	1.279	1.240	1.226	1.244
NA	Gris	1.207	1.248	1.244	1.152	1.262	1.186	1.269	1.246	1.221	1.236
NA	Kyckling och Ägg	1.256	1.285	1.260	1.185	1.323	1.218	1.277	1.302	1.285	1.235
NA	Får	1.192	1.243	1.239	1.138	1.247	1.184	1.263	1.229	1.214	1.229
NA	Spannmål	1.180	1.225	1.222	1.130	1.228	1.172	1.247	1.212	1.200	1.217
NA	Grönfoder	1.182	1.226	1.224	1.133	1.227	1.174	1.247	1.214	1.202	1.219
NA	Andra grödor (främst potatis och socker)	1.184	1.229	1.226	1.134	1.231	1.176	1.251	1.216	1.205	1.221
NA	Andra djur (häst, pälsdjur, etc)	1.196	1.245	1.242	1.143	1.247	1.188	1.268	1.231	1.218	1.236
NA	Service (t.ex. körning med maskiner)	1.179	1.232	1.224	1.135	1.238	1.173	1.256	1.221	1.208	1.216
R02	Skogsbruk	1.047	1.059	1.058	1.032	1.060	1.045	1.064	1.055	1.052	1.057
R03	Fiske och vattenbruk	1.113	1.141	1.139	1.082	1.142	1.108	1.155	1.133	1.126	1.136
RB	Gruvor och mineralutvinning	1.114	1.152	1.147	1.088	1.144	1.116	1.157	1.135	1.132	1.146
R10_12	Livsmedel och drycker	1.191	1.231	1.220	1.137	1.240	1.175	1.244	1.225	1.196	1.221
R13_15	Textilier och läder	1.152	1.184	1.174	1.109	1.192	1.145	1.209	1.166	1.161	1.172
R16	Trä och trävaror	1.229	1.285	1.282	1.152	1.287	1.220	1.313	1.269	1.255	1.276
R17	Papper och pappersprodukter	1.199	1.247	1.245	1.122	1.249	1.162	1.271	1.233	1.205	1.239
R18	Grafik och reproduktionsindustri	1.175	1.236	1.204	1.125	1.239	1.162	1.260	1.207	1.209	1.195
R19	Stenkol och raffinerade petroleumprod.	1.015	1.019	1.019	1.011	1.019	1.016	1.021	1.018	1.017	1.018
R20	Kemikalier och kemiska produkter	1.085	1.111	1.107	1.060	1.108	1.079	1.118	1.102	1.093	1.101
R22	Gummi och plastprodukter	1.118	1.145	1.140	1.086	1.150	1.109	1.163	1.140	1.132	1.137
R23	Icke-metalliska mineraliska prod.	1.148	1.198	1.192	1.121	1.210	1.155	1.212	1.196	1.186	1.190
R24	Stål och metallverk	1.136	1.210	1.208	1.093	1.167	1.122	1.230	1.197	1.187	1.203
R25	Metallvaruindustri (ej maskiner)	1.146	1.188	1.186	1.082	1.189	1.137	1.207	1.177	1.167	1.180
R26	Datorer, elektronik och optikvaror	1.122	1.140	1.150	1.080	1.143	1.109	1.164	1.134	1.126	1.141
R27	Elaparatur	1.157	1.197	1.193	1.107	1.193	1.144	1.216	1.185	1.175	1.184
R28	Övrig maskinindustri	1.151	1.186	1.185	1.102	1.183	1.142	1.208	1.178	1.169	1.171
R29	Motorfordon och släpfordon	1.172	1.168	1.166	1.090	1.188	1.123	1.223	1.202	1.173	1.197

R30	Andra transportmedel	1.124	1.173	1.153	1.086	1.161	1.114	1.179	1.156	1.161	1.147
R31_32	Övrig tillverkningsindustri	1.121	1.154	1.152	1.087	1.161	1.121	1.176	1.151	1.142	1.148
R33	Verkstäder och installationsföretag	1.142	1.178	1.176	1.102	1.178	1.135	1.194	1.167	1.158	1.172
RD	El- gas- och värmeverk	1.096	1.120	1.118	1.062	1.120	1.092	1.121	1.113	1.097	1.116
R36_37	Vattenverk och reningsverk	1.146	1.182	1.180	1.106	1.184	1.140	1.200	1.172	1.163	1.176
R38_39	Avfallshantering och återvinning	1.177	1.217	1.219	1.121	1.222	1.159	1.243	1.208	1.185	1.214
RF	Byggindustri	1.161	1.203	1.200	1.116	1.205	1.154	1.222	1.191	1.180	1.196
R45	Handel	1.122	1.156	1.153	1.088	1.159	1.118	1.172	1.146	1.139	1.149
R49	Landtransport	1.134	1.185	1.183	1.103	1.187	1.142	1.204	1.175	1.165	1.179
R50	Rederier	1.151	1.180	1.178	1.118	1.182	1.140	1.199	1.171	1.161	1.177
R51	Flygbolag	1.116	1.144	1.143	1.084	1.145	1.111	1.159	1.136	1.129	1.139
R52	Magasin och service till transport	1.157	1.192	1.192	1.114	1.197	1.149	1.223	1.182	1.181	1.191
RI	Hotell och restauranger	1.162	1.203	1.200	1.117	1.206	1.155	1.222	1.192	1.179	1.196
R58	Informations och kommunikationsftg.	1.169	1.212	1.209	1.122	1.215	1.161	1.233	1.199	1.190	1.203
R59_60	Film, video, radio och TV	1.129	1.169	1.162	1.109	1.164	1.129	1.170	1.148	1.166	1.202
R61	Telekommunikation	1.178	1.203	1.194	1.112	1.179	1.145	1.221	1.209	1.166	1.216
R62_63	Programvaror, datatjänster, IT, web, etc.	1.123	1.149	1.148	1.081	1.148	1.121	1.165	1.138	1.141	1.146
R64	Banker och andra kreditinstitut	1.100	1.126	1.124	1.078	1.133	1.099	1.137	1.120	1.114	1.127
R65	Försäkringsbolag och pensionsfonder	1.098	1.129	1.130	1.086	1.126	1.103	1.136	1.118	1.138	1.130
R66	Service till finans och försäkringsverks.	1.131	1.166	1.164	1.094	1.170	1.126	1.183	1.157	1.146	1.162
RL	Fastigheter och fastighetsförvaltning	1.130	1.161	1.160	1.094	1.163	1.124	1.175	1.152	1.142	1.156
R69_70	Juridisk och ekonomisk konsultverksamhet	1.119	1.152	1.150	1.085	1.158	1.118	1.166	1.140	1.132	1.145
R71	FoU, arkitektur, teknikkonsulter, mm.	1.138	1.174	1.174	1.097	1.176	1.133	1.188	1.164	1.154	1.177
R73	Reklam och marknadsföring	1.200	1.228	1.246	1.131	1.250	1.183	1.254	1.232	1.208	1.221
R74_75	Veterinärer. Andra ftg inom ekon., jur., tekn.	1.161	1.198	1.197	1.117	1.203	1.153	1.217	1.189	1.182	1.191
R77	Uthyrningsfirmor	1.121	1.153	1.150	1.088	1.154	1.117	1.166	1.143	1.134	1.148
R78	Arbetsförmedling och rekrytering	1.093	1.118	1.117	1.064	1.121	1.089	1.130	1.110	1.103	1.115
R79	Resebyråer och turistbyråer	1.140	1.180	1.169	1.108	1.177	1.142	1.197	1.164	1.156	1.179
R80_82	Bevakning, säkerhet, fastighetservice, mm.	1.130	1.163	1.161	1.093	1.163	1.124	1.175	1.153	1.141	1.158
R84	Civila myndigheter och försvaret	1.124	1.157	1.155	1.089	1.158	1.119	1.171	1.147	1.137	1.151

RP	Utbildning	1.102	1.130	1.128	1.073	1.134	1.098	1.143	1.123	1.114	1.126
R86	Hälso- och sjukvård	1.087	1.112	1.108	1.061	1.115	1.083	1.122	1.105	1.097	1.107
R87_88	Socialt arbete (vårdhem, socialkontor, etc.)	1.068	1.089	1.087	1.047	1.094	1.065	1.098	1.084	1.076	1.086
R90_92	Kulturell verks. och underhållning, spel.	1.133	1.168	1.166	1.102	1.169	1.130	1.178	1.157	1.146	1.164
R93	Sport-, fritids- och nöjesanläggningar	1.160	1.201	1.198	1.116	1.203	1.153	1.220	1.189	1.178	1.194
R94	Intresseorg. och religiösa samfund	1.113	1.144	1.142	1.080	1.148	1.108	1.158	1.135	1.126	1.139
R95	Reparationsverkstäder för hushållsartiklar	1.114	1.144	1.142	1.082	1.146	1.109	1.158	1.136	1.127	1.139
R96	Andra konsumenttjänsteföretag	1.095	1.119	1.118	1.068	1.121	1.090	1.131	1.112	1.105	1.115

Tabell 5 fortsättning. Stängda produktionsmultiplikatorer för län från Örebro till Västra Götaland.

SNI 2007	Sektor	Örebro	Ö-götland	Skåne	S-manland	Stockholm	Uppsala	Värmland	V-botten	V-manland	V-norrland	V.Götaland
NA	Mjök	1.257	1.300	1.468	1.244	1.656	1.263	1.251	1.251	1.244	1.246	1.545
NA	Nötkött	1.256	1.298	1.470	1.242	1.656	1.261	1.249	1.249	1.241	1.245	1.548
NA	Gris	1.259	1.303	1.462	1.248	1.590	1.267	1.255	1.246	1.248	1.237	1.532
NA	Kyckling och Ägg	1.311	1.375	1.575	1.305	1.584	1.282	1.250	1.252	1.301	1.253	1.641
NA	Får	1.244	1.286	1.461	1.230	1.633	1.242	1.237	1.238	1.223	1.234	1.536
NA	Spannmål	1.226	1.264	1.419	1.214	1.605	1.232	1.220	1.221	1.215	1.217	1.492
NA	Grönfoder	1.227	1.263	1.395	1.216	1.533	1.232	1.221	1.222	1.216	1.218	1.454
NA	Andra grödor (främst potatis och socker)	1.230	1.267	1.408	1.218	1.562	1.235	1.224	1.225	1.219	1.221	1.472
NA	Andra djur (häst, pälsdjur, etc)	1.246	1.285	1.438	1.233	1.601	1.251	1.239	1.240	1.233	1.235	1.507
NA	Service (t.ex. körning med maskiner)	1.234	1.275	1.440	1.223	1.624	1.241	1.229	1.221	1.220	1.219	1.516
R02	Skogsbruk	1.059	1.069	1.102	1.054	1.151	1.058	1.057	1.058	1.053	1.057	1.126
R03	Fiske och vattenbruk	1.141	1.163	1.252	1.134	1.350	1.145	1.138	1.138	1.134	1.136	1.293
RB	Gruvor och mineralutvinning	1.152	1.161	1.258	1.132	1.346	1.145	1.139	1.149	1.135	1.137	1.294
R10_12	Livsmedel och drycker	1.239	1.279	1.431	1.226	1.546	1.212	1.233	1.223	1.209	1.207	1.500
R13_15	Textilier och läder	1.191	1.223	1.337	1.181	1.461	1.182	1.175	1.179	1.164	1.173	1.411
R16	Trä och trävaror	1.270	1.290	1.456	1.232	1.536	1.263	1.279	1.280	1.253	1.275	1.517
R17	Papper och pappersprodukter	1.248	1.286	1.429	1.197	1.515	1.230	1.242	1.218	1.200	1.238	1.483

R18	Grafik och reproduktionsindustri	1.223	1.266	1.437	1.222	1.607	1.213	1.221	1.195	1.223	1.212	1.510
R19	Stenkol och raffinerade petroleumprod.	1.019	1.022	1.034	1.018	1.050	1.020	1.019	1.019	1.018	1.020	1.043
R20	Kemikalier och kemiska produkter	1.119	1.127	1.216	1.109	1.305	1.123	1.109	1.110	1.103	1.115	1.251
R22	Gummi och plastprodukter	1.149	1.173	1.273	1.141	1.372	1.147	1.142	1.145	1.141	1.142	1.319
R23	Icke-metalliska mineraliska prod.	1.208	1.227	1.375	1.198	1.467	1.212	1.186	1.185	1.199	1.191	1.435
R24	Stål och metallverk	1.210	1.243	1.320	1.199	1.390	1.186	1.205	1.206	1.200	1.202	1.342
R25	Metallvaruindustri (ej maskiner)	1.189	1.220	1.311	1.179	1.394	1.193	1.184	1.173	1.180	1.168	1.387
R26	Datorer, elektronik och optikvaror	1.151	1.177	1.261	1.144	1.390	1.145	1.145	1.139	1.141	1.137	1.322
R27	Elaparatur	1.196	1.230	1.348	1.185	1.474	1.197	1.184	1.193	1.188	1.188	1.406
R28	Övrig maskinindustri	1.190	1.221	1.338	1.180	1.452	1.186	1.185	1.185	1.178	1.182	1.397
R29	Motorfordon och släpfordon	1.187	1.190	1.301	1.179	1.466	1.167	1.177	1.211	1.205	1.150	1.444
R30	Andra transportmedel	1.158	1.212	1.303	1.161	1.414	1.156	1.152	1.152	1.173	1.174	1.389
R31_32	Övrig tillverkningsindustri	1.154	1.178	1.295	1.147	1.402	1.161	1.148	1.157	1.147	1.145	1.345
R33	Verkstäder och installationsföretag	1.179	1.209	1.327	1.168	1.464	1.181	1.174	1.173	1.170	1.171	1.383
RD	El- gas- och värmeverk	1.113	1.132	1.206	1.109	1.283	1.123	1.117	1.117	1.114	1.115	1.239
R36_37	Vattenverk och reningsverk	1.183	1.212	1.328	1.173	1.459	1.188	1.178	1.179	1.174	1.176	1.382
R38_39	Avfallshantering och återvinning	1.222	1.250	1.394	1.210	1.529	1.222	1.216	1.209	1.211	1.212	1.455
RF	Byggindustri	1.203	1.237	1.378	1.192	1.538	1.209	1.198	1.199	1.193	1.196	1.443
R45	Handel	1.157	1.183	1.300	1.148	1.444	1.160	1.153	1.152	1.149	1.150	1.355
R49	Landtransport	1.186	1.211	1.340	1.169	1.484	1.190	1.181	1.182	1.165	1.179	1.389
R50	Rederier	1.181	1.214	1.329	1.172	1.466	1.186	1.177	1.177	1.174	1.188	1.408
R51	Flygbolag	1.145	1.168	1.260	1.137	1.364	1.148	1.141	1.142	1.138	1.139	1.302
R52	Magasin och service till transport	1.199	1.232	1.364	1.190	1.509	1.202	1.190	1.195	1.189	1.191	1.422
RI	Hotell och restauranger	1.203	1.238	1.379	1.193	1.542	1.208	1.199	1.199	1.193	1.195	1.444
R58	Informations och kommunikationsftg.	1.212	1.250	1.396	1.201	1.566	1.219	1.207	1.208	1.203	1.204	1.460
R59_60	Film, video, radio och TV	1.170	1.192	1.329	1.151	1.543	1.174	1.165	1.191	1.156	1.166	1.385
R61	Telekommunikation	1.198	1.235	1.357	1.170	1.551	1.208	1.210	1.207	1.184	1.214	1.431
R62_63	Programvaror, datatjänster, IT, web, etc.	1.154	1.198	1.313	1.142	1.473	1.162	1.152	1.155	1.151	1.155	1.375
R64	Banker och andra kreditinstitut	1.127	1.151	1.254	1.123	1.392	1.133	1.127	1.126	1.120	1.128	1.300
R65	Försäkringsbolag och pensionsfonder	1.133	1.161	1.263	1.122	1.406	1.129	1.122	1.143	1.123	1.150	1.297

R66	Service till finans och försäkringsverks.	1.167	1.199	1.336	1.157	1.521	1.173	1.163	1.163	1.158	1.162	1.401
RL	Fastigheter och fastighetsförvaltning	1.162	1.188	1.287	1.154	1.395	1.167	1.158	1.158	1.155	1.155	1.332
R69_70	Juridisk och ekonomisk konsultverksamhet	1.151	1.179	1.305	1.146	1.455	1.164	1.148	1.149	1.149	1.145	1.353
R71	FoU, arkitektur, teknikkonsulter, mm.	1.174	1.216	1.348	1.167	1.506	1.191	1.174	1.179	1.171	1.175	1.409
R73	Reklam och marknadsföring	1.241	1.273	1.449	1.219	1.647	1.246	1.226	1.230	1.225	1.225	1.521
R74_75	Veterinärer. Andra fgt inom ekon., jur., tekn.	1.200	1.238	1.376	1.190	1.534	1.211	1.197	1.194	1.193	1.191	1.434
R77	Uthyrningsfirmor	1.153	1.178	1.282	1.144	1.404	1.158	1.150	1.149	1.146	1.148	1.331
R78	Arbetsförmedling och rekrytering	1.120	1.143	1.255	1.113	1.411	1.122	1.116	1.115	1.113	1.114	1.309
R79	Resebyråer och turistbyråer	1.173	1.204	1.329	1.162	1.456	1.186	1.171	1.174	1.165	1.171	1.372
R80_82	Bevakning, säkerhet, fastighetsservice, mm.	1.164	1.193	1.319	1.153	1.482	1.168	1.159	1.157	1.156	1.157	1.377
R84	Civila myndigheter och försvaret	1.157	1.185	1.304	1.149	1.458	1.162	1.153	1.153	1.149	1.152	1.362
RP	Utbildning	1.131	1.156	1.272	1.124	1.430	1.135	1.128	1.128	1.123	1.126	1.329
R86	Hälso- och sjukvård	1.112	1.133	1.237	1.106	1.377	1.115	1.109	1.109	1.105	1.108	1.289
R87_88	Socialt arbete (vårdhem, socialkontor, etc.)	1.090	1.109	1.214	1.084	1.374	1.092	1.087	1.087	1.083	1.087	1.268
R90_92	Kulturell verks. och underhållning, spel.	1.169	1.201	1.326	1.162	1.471	1.182	1.166	1.168	1.158	1.170	1.383
R93	Sport-, fritids- och nöjesanläggningar	1.201	1.235	1.372	1.190	1.534	1.207	1.196	1.197	1.191	1.193	1.436
R94	Intresseorg. och religiösa samfund	1.145	1.172	1.298	1.136	1.471	1.149	1.141	1.141	1.136	1.139	1.360
R95	Reparationsverkstäder för hushållsartiklar	1.145	1.170	1.280	1.137	1.420	1.149	1.141	1.141	1.137	1.139	1.333
R96	Andra konsumenttjänsteföretag	1.119	1.140	1.226	1.113	1.332	1.123	1.116	1.116	1.113	1.115	1.267

Tabell 6. Sysselsättningseffekt. Ytterligare sysselsatta till följd av en extra miljon SEK i efterfråga hos sektorn (utifrån en stängd tabell). Län: Blekinge till Norrbotten.

SNI 2007	Sektor	Blekinge	Dalarna	Gävleborg	Gotland	Halland	Jämtland	Jönköping	Kalmar	Kronoberg	Norrbotten
NA	Mjök	1.67	1.71	1.71	1.63	1.71	1.66	1.73	1.7	1.69	1.7
NA	Nötkött	1.94	1.98	1.97	1.89	1.98	1.93	1.99	1.96	1.95	1.96
NA	Gris	0.91	0.93	0.93	0.87	0.95	0.89	0.95	0.93	0.92	0.93
NA	Kyckling och Ägg	0.89	0.91	0.89	0.85	0.93	0.87	0.9	0.92	0.91	0.87
NA	Får	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
NA	Spannmål	2.31	2.34	2.34	2.28	2.34	2.3	2.35	2.33	2.32	2.33
NA	Grönfoder	0.61	0.64	0.63	0.57	0.64	0.6	0.65	0.63	0.62	0.63
NA	Andra grödor (främst potatis och socker)	1.08	1.11	1.11	1.04	1.11	1.07	1.13	1.1	1.09	1.1
NA	Andra djur (häst, pälsdjur, etc)	1.04	1.08	1.08	1	1.08	1.03	1.1	1.07	1.06	1.07
NA	Service (t.ex. körning med maskiner)	2.52	2.57	2.55	2.5	2.57	2.52	2.59	2.56	2.55	2.54
R02	Skogsbruk	0.73	0.74	0.74	0.72	0.74	0.73	0.74	0.74	0.73	0.74
R03	Fiske och vattenbruk	1.03	1.04	1.04	1.01	1.04	1.02	1.05	1.04	1.03	1.04
RB	Gruvor och mineralutvinning	0.27	0.29	0.29	0.25	0.29	0.27	0.3	0.28	0.28	0.29
R10_12	Livsmedel och drycker	0.56	0.59	0.59	0.52	0.6	0.55	0.61	0.59	0.57	0.59
R13_15	Textilier och läder	0.85	0.88	0.87	0.83	0.88	0.85	0.89	0.86	0.86	0.87
R16	Trä och trävaror	0.53	0.56	0.56	0.49	0.56	0.53	0.58	0.55	0.55	0.56
R17	Papper och pappersprodukter	0.4	0.42	0.42	0.36	0.43	0.39	0.44	0.42	0.41	0.42
R18	Grafik och reproduktionsindustri	0.73	0.76	0.74	0.71	0.76	0.72	0.77	0.74	0.75	0.74
R19	Stenkol och raffinerade petroleumprod.	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
R20	Kemikalier och kemiska produkter	0.33	0.34	0.34	0.31	0.34	0.32	0.35	0.34	0.33	0.34
R22	Gummi och plastprodukter	0.56	0.58	0.57	0.54	0.58	0.56	0.59	0.57	0.57	0.57
R23	Icke-metalliska mineraliska prod.	0.55	0.58	0.57	0.54	0.58	0.55	0.59	0.58	0.57	0.57
R24	Stål och metallverk	0.28	0.31	0.31	0.26	0.3	0.28	0.32	0.3	0.3	0.31
R25	Metallvaruindustri (ej maskiner)	0.64	0.66	0.66	0.6	0.66	0.63	0.67	0.66	0.65	0.66

R26	Datorer, elektronik och optikvaror	0.41	0.42	0.43	0.39	0.42	0.4	0.44	0.42	0.41	0.42
R27	Elaparatur	0.53	0.55	0.55	0.5	0.55	0.53	0.57	0.55	0.54	0.55
R28	Övrig maskinindustri	0.45	0.47	0.47	0.42	0.47	0.44	0.48	0.46	0.46	0.46
R29	Motorfordon och släpfordon	0.38	0.39	0.39	0.35	0.4	0.37	0.42	0.4	0.39	0.4
R30	Andra transportmedel	0.59	0.62	0.61	0.57	0.62	0.59	0.63	0.61	0.61	0.61
R31_32	Övrig tillverkningsindustri	0.66	0.68	0.68	0.64	0.68	0.66	0.69	0.67	0.67	0.67
R33	Verkstäder och installationsföretag	0.57	0.59	0.59	0.55	0.59	0.57	0.6	0.59	0.58	0.59
RD	El- gas- och värmeverk	0.27	0.29	0.29	0.26	0.29	0.27	0.29	0.28	0.28	0.29
R36_37	Vattenverk och reningsverk	0.44	0.46	0.46	0.41	0.46	0.43	0.47	0.45	0.45	0.45
R38_39	Avfallshantering och återvinning	0.42	0.45	0.45	0.39	0.45	0.41	0.46	0.44	0.43	0.45
RF	Byggindustri	0.93	0.96	0.96	0.91	0.96	0.93	0.97	0.95	0.95	0.95
R45	Handel	1	1.02	1.02	0.98	1.02	1	1.03	1.02	1.01	1.02
R49	Landtransport	0.83	0.87	0.87	0.82	0.87	0.84	0.88	0.86	0.86	0.86
R50	Rederier	0.4	0.42	0.41	0.38	0.42	0.4	0.43	0.41	0.41	0.41
R51	Flygbolag	0.34	0.36	0.36	0.32	0.36	0.34	0.37	0.35	0.35	0.35
R52	Magasin och service till transport	0.45	0.47	0.47	0.42	0.47	0.44	0.49	0.46	0.46	0.47
RI	Hotell och restauranger	1.28	1.3	1.3	1.26	1.31	1.28	1.31	1.3	1.29	1.3
R58	Informations och kommunikationsftg.	0.7	0.72	0.72	0.67	0.73	0.7	0.74	0.72	0.71	0.72
R59_60	Film, video, radio och TV	0.57	0.6	0.59	0.56	0.59	0.57	0.6	0.58	0.59	0.61
R61	Telekommunikation	0.33	0.35	0.35	0.3	0.34	0.32	0.36	0.35	0.33	0.35
R62_63	Programvaror, datatjänster, IT, web, etc.	0.53	0.54	0.54	0.5	0.54	0.52	0.55	0.54	0.54	0.54
R64	Banker och andra kreditinstitut	0.59	0.61	0.61	0.58	0.61	0.59	0.61	0.6	0.6	0.61
R65	Försäkringsbolag och pensionsfonder	0.43	0.45	0.45	0.42	0.45	0.44	0.46	0.45	0.45	0.45
R66	Service till finans och försäkringsverks.	1.18	1.2	1.2	1.16	1.21	1.18	1.21	1.2	1.19	1.2
RL	Fastigheter och fastighetsförvaltning	0.22	0.24	0.24	0.19	0.24	0.21	0.25	0.23	0.23	0.24
R69_70	Juridisk och ekonomisk konsultverksamhet	0.69	0.71	0.71	0.67	0.72	0.69	0.72	0.7	0.7	0.71
R71	FoU, arkitektur, teknikonsulter, mm.	0.67	0.7	0.69	0.65	0.7	0.67	0.7	0.69	0.68	0.7
R73	Reklam och marknadsföring	0.65	0.67	0.68	0.61	0.68	0.64	0.69	0.67	0.66	0.67
R74_75	Veterinärer. Andra ftg inom ekon., jur., tekn.	1.07	1.09	1.09	1.04	1.09	1.06	1.1	1.08	1.08	1.08
R77	Uthyrningsföretag	0.19	0.2	0.2	0.17	0.21	0.18	0.21	0.2	0.19	0.2

R78	Arbetsförmedling och rekrytering	1.59	1.61	1.61	1.57	1.61	1.59	1.61	1.6	1.6	1.61
R79	Resebyråer och turistbyråer	0.38	0.4	0.4	0.36	0.4	0.38	0.41	0.4	0.39	0.4
R80_82	Bevakning, säkerhet, fastighetservice, mm.	1.67	1.69	1.69	1.65	1.69	1.67	1.7	1.69	1.68	1.69
R84	Civila myndigheter och försvaret	1.23	1.25	1.25	1.21	1.25	1.23	1.26	1.25	1.24	1.25
RP	Utbildning	2.02	2.04	2.03	2	2.04	2.02	2.04	2.03	2.03	2.03
R86	Hälso- och sjukvård	1.4	1.42	1.42	1.38	1.42	1.4	1.43	1.41	1.41	1.41
R87_88	Socialt arbete (vårdhem, socialkontor, etc.)	2.22	2.24	2.24	2.21	2.24	2.22	2.24	2.23	2.23	2.23
R90_92	Kulturell verks. och underhållning, spel.	1.01	1.04	1.03	0.99	1.04	1.01	1.04	1.03	1.02	1.03
R93	Sport-, fritids- och nöjesanläggningar	1.54	1.56	1.56	1.51	1.56	1.53	1.57	1.56	1.55	1.56
R94	Intresseorg. och religiösa samfund	1.14	1.16	1.16	1.11	1.16	1.13	1.17	1.15	1.15	1.15
R95	Reparationsverkstäder för hushållsartiklar.	0.69	0.71	0.71	0.67	0.71	0.69	0.72	0.7	0.7	0.71
R96	Andra konsumenttjänsteföretag	1.72	1.74	1.73	1.71	1.74	1.72	1.74	1.73	1.73	1.73

Tabell 6 fortsättning. Sysselsättningseffekt. Ytterligare sysselsatta till följd av en extra miljon SEK i efterfråga hos sektorn (utifrån en stängd tabell). Län: Örebro till Västra Götaland.

SNI 2007	Sektor	Örebro	Ö-götaland	Skåne	S-manland	Stockholm	Uppsala	Värmland	V-botten	V-manland	V-norrland	V.Götaland
NA	Mjök	1.71	1.74	1.86	1.7	1.99	1.71	1.7	1.7	1.7	1.7	1.92
NA	Nötkött	1.98	2.01	2.13	1.97	2.25	1.98	1.97	1.97	1.96	1.97	2.18
NA	Gris	0.94	0.97	1.08	0.94	1.16	0.95	0.94	0.93	0.94	0.93	1.13
NA	Kyckling och Ägg	0.93	0.97	1.09	0.92	1.08	0.91	0.88	0.89	0.92	0.89	1.13
NA	Får	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
NA	Spannmål	2.34	2.36	2.46	2.33	2.58	2.34	2.33	2.34	2.33	2.33	2.51
NA	Grönfoder	0.64	0.66	0.75	0.63	0.84	0.64	0.63	0.63	0.63	0.63	0.79
NA	Andra grödor (främst potatis och socker)	1.11	1.14	1.23	1.1	1.33	1.11	1.11	1.11	1.1	1.1	1.27
NA	Andra djur (häst, pälsdjur, etc)	1.08	1.11	1.22	1.07	1.33	1.08	1.07	1.07	1.07	1.07	1.27
NA	Service (t.ex. körning med maskiner)	2.57	2.6	2.71	2.56	2.81	2.58	2.57	2.55	2.56	2.55	2.75
R02	Skogsbruk	0.74	0.74	0.76	0.73	0.79	0.74	0.74	0.74	0.73	0.74	0.78
R03	Fiske och vattenbruk	1.04	1.05	1.1	1.04	1.15	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.12

RB	Gruvor och mineralutvinning	0.29	0.3	0.36	0.28	0.41	0.29	0.29	0.29	0.28	0.28	0.38
R10_12	Livsmedel och drycker	0.6	0.63	0.74	0.59	0.83	0.59	0.59	0.59	0.58	0.58	0.79
R13_15	Textilier och läder	0.88	0.9	0.97	0.87	1.04	0.87	0.87	0.87	0.86	0.87	1.02
R16	Trä och trävaror	0.56	0.57	0.67	0.54	0.72	0.55	0.56	0.56	0.55	0.56	0.7
R17	Papper och pappersprodukter	0.42	0.45	0.52	0.41	0.58	0.42	0.42	0.41	0.41	0.42	0.55
R18	Grafik och reproduktionsindustri	0.75	0.77	0.87	0.75	0.96	0.75	0.75	0.74	0.75	0.75	0.9
R19	Stenkol och raffinerade petroleumprod.	0.03	0.03	0.04	0.03	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04
R20	Kemikalier och kemiska produkter	0.34	0.35	0.4	0.34	0.45	0.35	0.34	0.34	0.34	0.34	0.42
R22	Gummi och plastprodukter	0.58	0.59	0.65	0.57	0.71	0.58	0.57	0.58	0.57	0.57	0.68
R23	Icke-metalliska mineraliska prod.	0.58	0.59	0.68	0.58	0.73	0.58	0.57	0.57	0.58	0.57	0.71
R24	Stål och metallverk	0.31	0.33	0.37	0.3	0.42	0.3	0.31	0.31	0.3	0.31	0.39
R25	Metallvaruindustri (ej maskiner)	0.66	0.68	0.73	0.66	0.78	0.67	0.66	0.65	0.66	0.65	0.78
R26	Datorer, elektronik och optikvaror	0.43	0.44	0.5	0.42	0.57	0.43	0.42	0.42	0.42	0.42	0.53
R27	Elaparatur	0.55	0.57	0.64	0.55	0.72	0.56	0.55	0.55	0.55	0.55	0.68
R28	Övrig maskinindustri	0.47	0.49	0.56	0.46	0.63	0.47	0.47	0.47	0.46	0.47	0.59
R29	Motorfordon och släpfordon	0.4	0.41	0.47	0.39	0.56	0.39	0.39	0.41	0.4	0.38	0.54
R30	Andra transportmedel	0.61	0.65	0.7	0.61	0.77	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.75
R31_32	Övrig tillverkningsindustri	0.68	0.69	0.76	0.67	0.82	0.68	0.67	0.68	0.67	0.67	0.79
R33	Verkstäder och installationsföretag	0.59	0.61	0.69	0.59	0.77	0.6	0.59	0.59	0.59	0.59	0.72
RD	El- gas- och värmeverk	0.29	0.3	0.34	0.28	0.39	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.36
R36_37	Vattenverk och reningsverk	0.46	0.47	0.54	0.45	0.62	0.46	0.45	0.46	0.45	0.45	0.57
R38_39	Avfallshantering och återvinning	0.45	0.47	0.56	0.44	0.64	0.45	0.45	0.44	0.44	0.44	0.6
RF	Byggindustri	0.96	0.98	1.06	0.95	1.15	0.96	0.96	0.96	0.95	0.95	1.1
R45	Handel	1.02	1.04	1.11	1.02	1.19	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.14
R49	Landtransport	0.87	0.88	0.97	0.86	1.05	0.87	0.87	0.87	0.85	0.86	0.99
R50	Rederier	0.42	0.43	0.49	0.41	0.56	0.42	0.41	0.41	0.41	0.42	0.53
R51	Flygbolag	0.36	0.37	0.42	0.35	0.48	0.36	0.36	0.36	0.35	0.35	0.45
R52	Magasin och service till transport	0.47	0.49	0.58	0.47	0.66	0.48	0.47	0.47	0.47	0.47	0.61
RI	Hotell och restauranger	1.3	1.32	1.4	1.3	1.5	1.31	1.3	1.3	1.3	1.3	1.44
R58	Informations och kommunikationsftg.	0.72	0.75	0.83	0.72	0.93	0.73	0.72	0.72	0.72	0.72	0.87

R59_60	Film, video, radio och TV	0.6	0.61	0.69	0.59	0.81	0.6	0.59	0.61	0.59	0.59	0.72
R61	Telekommunikation	0.35	0.37	0.44	0.34	0.54	0.35	0.35	0.35	0.34	0.35	0.48
R62_63	Programvaror, datatjänster, IT, web, etc.	0.55	0.57	0.64	0.54	0.74	0.55	0.54	0.55	0.54	0.54	0.68
R64	Banker och andra kreditinstitut	0.61	0.62	0.69	0.61	0.77	0.61	0.61	0.61	0.6	0.61	0.71
R65	Försäkringsbolag och pensionsfonder	0.46	0.47	0.53	0.45	0.62	0.45	0.45	0.46	0.45	0.46	0.56
R66	Service till finans och försäkringsverks.	1.2	1.22	1.31	1.2	1.41	1.21	1.2	1.2	1.2	1.2	1.34
RL	Fastigheter och fastighetsförvaltning	0.24	0.26	0.32	0.23	0.39	0.24	0.24	0.24	0.23	0.24	0.35
R69_70	Juridisk och ekonomisk konsultverksamhet	0.71	0.73	0.81	0.71	0.9	0.72	0.71	0.71	0.71	0.71	0.84
R71	FoU, arkitektur, teknikonsulter, mm.	0.69	0.72	0.8	0.69	0.9	0.7	0.69	0.7	0.69	0.69	0.84
R73	Reklam och marknadsföring	0.68	0.7	0.81	0.67	0.93	0.68	0.67	0.67	0.67	0.67	0.85
R74_75	Veterinärer. Andra fgt inom ekon., jur., tekn.	1.09	1.12	1.21	1.08	1.3	1.1	1.09	1.09	1.09	1.08	1.24
R77	Uthyrningsföretag	0.2	0.22	0.28	0.2	0.35	0.21	0.2	0.2	0.2	0.2	0.31
R78	Arbetsförmedling och rekrytering	1.61	1.62	1.69	1.6	1.79	1.61	1.6	1.6	1.6	1.6	1.73
R79	Resebyråer och turistbyråer	0.4	0.42	0.49	0.4	0.56	0.41	0.4	0.4	0.4	0.4	0.51
R80_82	Bevakning, säkerhet, fastighetsservice, mm.	1.7	1.71	1.8	1.69	1.89	1.7	1.69	1.69	1.69	1.69	1.83
R84	Civila myndigheter och försvaret	1.25	1.27	1.34	1.25	1.43	1.26	1.25	1.25	1.25	1.25	1.38
RP	Utbildning	2.04	2.05	2.12	2.03	2.21	2.04	2.03	2.03	2.03	2.03	2.16
R86	Hälso- och sjukvård	1.42	1.43	1.5	1.41	1.58	1.42	1.42	1.42	1.41	1.41	1.53
R87_88	Socialt arbete (vårdhem, socialkontor, etc.)	2.24	2.25	2.32	2.23	2.41	2.24	2.24	2.24	2.23	2.23	2.35
R90_92	Kulturell verks. och underhållning, spel.	1.04	1.06	1.14	1.03	1.23	1.05	1.04	1.04	1.03	1.04	1.18
R93	Sport-, fritids- och nöjesanläggningar	1.56	1.58	1.67	1.56	1.76	1.57	1.56	1.56	1.56	1.56	1.7
R94	Intresseorg. och religiösa samfund	1.16	1.18	1.26	1.15	1.36	1.16	1.16	1.16	1.15	1.15	1.3
R95	Reparationsverkstäder för hushållsartiklar.	0.71	0.72	0.79	0.7	0.87	0.71	0.71	0.71	0.7	0.71	0.82
R96	Andra konsumenttjänsteföretag	1.74	1.75	1.8	1.73	1.85	1.74	1.73	1.73	1.73	1.73	1.82

Tabell 7. Sysselsättningsmultiplikator. Ytterligare sysselsatta till följd av en extra sysselsatt person i sektorn (utifrån en stängd tabell). Län: Blekinge till Norrbotten.

SNI 2007	Sektor	Blekinge	Dalarna	Gävleborg	Gotland	Halland	Jämtland	Jönköping	Kalmar	Kronoberg	Norrbotten
NA	Mjök	1.105	1.132	1.130	1.077	1.132	1.101	1.144	1.124	1.118	1.126
NA	Nötkött	1.088	1.110	1.108	1.064	1.111	1.084	1.120	1.103	1.098	1.104
NA	Gris	1.193	1.230	1.227	1.142	1.244	1.173	1.250	1.229	1.206	1.218
NA	Kyckling och Ägg	1.208	1.228	1.204	1.150	1.263	1.173	1.217	1.246	1.233	1.181
NA	Får	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
NA	Spannmål	1.054	1.068	1.067	1.039	1.068	1.052	1.074	1.064	1.060	1.065
NA	Grönfoder	1.261	1.325	1.321	1.192	1.327	1.251	1.356	1.307	1.291	1.313
NA	Andra grödor (främst potatis och socker)	1.135	1.169	1.166	1.099	1.170	1.130	1.185	1.159	1.151	1.162
NA	Andra djur (häst, pälsdjur, etc)	1.170	1.211	1.208	1.124	1.212	1.163	1.231	1.199	1.189	1.203
NA	Service (t.ex. körning med maskiner)	1.046	1.065	1.060	1.039	1.068	1.047	1.073	1.063	1.060	1.055
R02	Skogsbruk	1.039	1.050	1.049	1.027	1.051	1.038	1.055	1.047	1.044	1.048
R03	Fiske och vattenbruk	1.058	1.074	1.073	1.042	1.074	1.056	1.081	1.069	1.066	1.071
RB	Gruvor och mineralutvinning	1.326	1.421	1.413	1.243	1.413	1.321	1.450	1.385	1.371	1.405
R10_12	Livsmedel och drycker	1.361	1.442	1.427	1.262	1.453	1.337	1.473	1.424	1.384	1.424
R13_15	Textilier och läder	1.125	1.152	1.141	1.090	1.159	1.120	1.173	1.135	1.132	1.141
R16	Trä och trävaror	1.321	1.401	1.396	1.218	1.403	1.307	1.440	1.377	1.358	1.387
R17	Papper och pappersprodukter	1.342	1.430	1.425	1.223	1.432	1.297	1.473	1.404	1.364	1.414
R18	Grafik och reproduktionsindustri	1.125	1.175	1.144	1.089	1.177	1.115	1.194	1.149	1.154	1.137
R19	Stenkol och raffinerade petroleumprod.	1.447	1.559	1.552	1.325	1.562	1.431	1.614	1.525	1.499	1.539
R20	Kemikalier och kemiska produkter	1.183	1.236	1.229	1.131	1.233	1.174	1.255	1.218	1.203	1.220
R22	Gummi och plastprodukter	1.131	1.162	1.156	1.094	1.167	1.121	1.182	1.155	1.146	1.152
R23	Icke-metalliska mineraliska prod.	1.167	1.224	1.217	1.135	1.237	1.175	1.241	1.221	1.209	1.215
R24	Stål och metallverk	1.326	1.458	1.453	1.229	1.408	1.303	1.505	1.430	1.407	1.441
R25	Metallvaruindustri (ej maskiner)	1.142	1.185	1.182	1.080	1.186	1.134	1.203	1.173	1.164	1.176

R26	Datorer, elektronik och optikvaror	1.219	1.262	1.271	1.151	1.265	1.203	1.299	1.248	1.234	1.258
R27	Elaparatur	1.198	1.249	1.245	1.137	1.246	1.184	1.274	1.234	1.222	1.234
R28	Övrig maskinindustri	1.252	1.313	1.310	1.174	1.310	1.238	1.348	1.297	1.282	1.292
R29	Motorfordon och släpfordon	1.323	1.351	1.347	1.196	1.376	1.263	1.431	1.381	1.340	1.380
R30	Andra transportmedel	1.155	1.213	1.191	1.108	1.201	1.144	1.222	1.193	1.197	1.184
R31_32	Övrig tillverkningsindustri	1.119	1.152	1.150	1.085	1.159	1.120	1.173	1.148	1.140	1.145
R33	Verkstäder och instalationsföretag	1.181	1.228	1.225	1.130	1.228	1.173	1.249	1.213	1.203	1.219
RD	El- gas- och värmeverk	1.254	1.319	1.315	1.177	1.321	1.244	1.338	1.299	1.273	1.307
R36_37	Vattenverk och reningsverk	1.235	1.296	1.292	1.170	1.298	1.226	1.325	1.278	1.263	1.285
R38_39	Avfallshantering och återvinning	1.355	1.439	1.439	1.251	1.446	1.329	1.487	1.418	1.382	1.429
RF	Byggindustri	1.108	1.137	1.135	1.078	1.139	1.104	1.150	1.128	1.121	1.132
R45	Handel	1.070	1.091	1.089	1.051	1.093	1.068	1.101	1.085	1.081	1.086
R49	Landtransport	1.109	1.154	1.152	1.084	1.155	1.118	1.169	1.145	1.137	1.148
R50	Rederier	1.212	1.259	1.256	1.161	1.262	1.199	1.288	1.245	1.230	1.252
R51	Flygbolag	1.227	1.285	1.281	1.164	1.287	1.217	1.314	1.267	1.254	1.275
R52	Magasin och service till transport	1.287	1.355	1.353	1.209	1.361	1.274	1.403	1.335	1.328	1.349
RI	Hotell och restauranger	1.069	1.089	1.087	1.050	1.090	1.066	1.097	1.083	1.077	1.085
R58	Informations och kommunikationsftg.	1.160	1.202	1.199	1.116	1.205	1.153	1.223	1.189	1.181	1.193
R59_60	Film, video, radio och TV	1.153	1.201	1.193	1.127	1.196	1.153	1.205	1.177	1.194	1.234
R61	Telekommunikation	1.443	1.531	1.516	1.301	1.501	1.393	1.580	1.522	1.455	1.537
R62_63	Programvaror, datatjänster, IT, web, etc.	1.173	1.212	1.210	1.117	1.211	1.169	1.235	1.196	1.198	1.207
R64	Banker och andra kreditinstitut	1.117	1.148	1.145	1.090	1.156	1.115	1.162	1.140	1.134	1.147
R65	Försäkringsbolag och pensionsfonder	1.180	1.233	1.232	1.147	1.230	1.183	1.250	1.214	1.233	1.229
R66	Service till finans och försäkringsverks.	1.065	1.084	1.082	1.047	1.086	1.063	1.093	1.078	1.074	1.081
RL	Fastigheter och fastighetsförvaltning	1.690	1.859	1.850	1.505	1.863	1.662	1.937	1.809	1.766	1.829
R69_70	Juridisk och ekonomisk konsultverksamhet	1.119	1.153	1.151	1.086	1.160	1.119	1.168	1.141	1.133	1.146
R71	FoU, arkitektur, teknikonsulter, mm.	1.152	1.192	1.191	1.107	1.193	1.147	1.208	1.180	1.170	1.194
R73	Reklam och marknadsföring	1.238	1.275	1.293	1.158	1.298	1.220	1.306	1.276	1.251	1.266
R74_75	Veterinärer. Andra ftg inom ekon., jur., tekn.	1.109	1.134	1.133	1.080	1.138	1.104	1.146	1.127	1.125	1.128
R77	Uthyrningsfirmor	1.626	1.792	1.780	1.453	1.799	1.602	1.868	1.740	1.700	1.762

R78	Arbetsförmedling och rekrytering	1.039	1.050	1.050	1.026	1.051	1.038	1.055	1.046	1.044	1.049
R79	Resebyråer och turistbyråer	1.258	1.329	1.314	1.194	1.327	1.256	1.361	1.303	1.288	1.323
R80_82	Bevakning, säkerhet, fastighetservice, mm.	1.055	1.069	1.068	1.040	1.067	1.053	1.072	1.064	1.058	1.067
R84	Civila myndigheter och försvaret	1.062	1.079	1.078	1.045	1.079	1.060	1.087	1.074	1.069	1.076
RP	Utbildning	1.031	1.040	1.039	1.022	1.041	1.030	1.044	1.037	1.035	1.038
R86	Hälso- och sjukvård	1.047	1.060	1.058	1.033	1.062	1.045	1.066	1.056	1.053	1.057
R87_88	Socialt arbete (vårdhem, socialkontor, etc.)	1.019	1.026	1.025	1.013	1.027	1.018	1.028	1.024	1.022	1.024
R90_92	Kulturell verks. och underhållning, spel.	1.097	1.123	1.121	1.076	1.123	1.096	1.129	1.115	1.107	1.120
R93	Sport-, fritids- och nöjesanläggningar	1.064	1.081	1.080	1.046	1.082	1.062	1.089	1.076	1.072	1.078
R94	Intresseorg. och religiösa samfund	1.075	1.097	1.095	1.054	1.098	1.073	1.106	1.090	1.085	1.093
R95	Reparationsverkstäder för hushållsartiklar	1.105	1.135	1.133	1.076	1.137	1.102	1.149	1.126	1.119	1.129
R96	Andra konsumenttjänsteföretag	1.029	1.037	1.037	1.021	1.038	1.028	1.041	1.035	1.033	1.036

Tabell 7 fortsättning. Sysselsättningsmultiplikator. Ytterligare sysselsatta till följd av en extra sysselsatt person i sektorn (utifrån en stängd tabell). Län: Örebro till Västra Götaland.

SNI 2007	Sektor	Örebro	Ö-götland	Skåne	S-manland	Stockholm	Uppsala	Värmland	V-botten	V-manland	V-norrland	V.Götaland
NA	Mjölk	1.132	1.153	1.233	1.125	1.317	1.135	1.129	1.129	1.125	1.126	1.269
NA	Nötkött	1.110	1.128	1.197	1.104	1.263	1.112	1.107	1.106	1.103	1.105	1.227
NA	Gris	1.241	1.281	1.425	1.231	1.531	1.248	1.237	1.229	1.231	1.220	1.486
NA	Kyckling och Ägg	1.252	1.306	1.474	1.249	1.463	1.224	1.195	1.197	1.245	1.199	1.526
NA	Får	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
NA	Spannmål	1.068	1.079	1.125	1.064	1.176	1.069	1.066	1.066	1.064	1.065	1.145
NA	Grönfoder	1.326	1.376	1.561	1.310	1.745	1.334	1.318	1.319	1.311	1.312	1.641
NA	Andra grödor (främst potatis och socker)	1.169	1.195	1.296	1.160	1.400	1.173	1.165	1.165	1.161	1.162	1.340
NA	Andra djur (häst, pälsdjur, etc)	1.211	1.244	1.368	1.201	1.492	1.216	1.206	1.207	1.201	1.202	1.422
NA	Service (t.ex. körning med maskiner)	1.066	1.078	1.124	1.064	1.165	1.069	1.066	1.058	1.061	1.058	1.143
R02	Skogsbruk	1.050	1.058	1.086	1.045	1.125	1.048	1.049	1.049	1.045	1.048	1.106
R03	Fiske och vattenbruk	1.074	1.086	1.136	1.070	1.190	1.075	1.072	1.072	1.070	1.071	1.158

RB	Gruvor och mineralutvinning	1.421	1.471	1.744	1.385	2.012	1.419	1.400	1.412	1.388	1.392	1.854
R10_12	Livsmedel och drycker	1.451	1.524	1.794	1.427	2.007	1.424	1.440	1.429	1.409	1.406	1.913
R13_15	Textilier och läder	1.158	1.184	1.277	1.149	1.373	1.148	1.143	1.147	1.133	1.141	1.339
R16	Trä och trävaror	1.384	1.420	1.658	1.338	1.794	1.378	1.391	1.393	1.361	1.385	1.747
R17	Papper och pappersprodukter	1.430	1.499	1.763	1.364	1.960	1.414	1.419	1.393	1.367	1.412	1.868
R18	Grafik och reproduktionsindustri	1.162	1.196	1.336	1.164	1.475	1.151	1.161	1.137	1.165	1.153	1.394
R19	Stenkol och raffinerade petroleumprod.	1.559	1.650	1.994	1.530	2.373	1.574	1.545	1.548	1.533	1.539	2.156
R20	Kemikalier och kemiska produkter	1.245	1.272	1.449	1.227	1.634	1.251	1.230	1.231	1.221	1.235	1.523
R22	Gummi och plastprodukter	1.165	1.193	1.309	1.156	1.423	1.163	1.158	1.162	1.157	1.157	1.362
R23	Icke-metalliska mineraliska prod.	1.235	1.259	1.431	1.223	1.547	1.239	1.212	1.210	1.223	1.215	1.502
R24	Stål och metallverk	1.459	1.535	1.768	1.434	1.996	1.436	1.447	1.448	1.436	1.439	1.854
R25	Metallvaruindustri (ej maskiner)	1.185	1.216	1.310	1.175	1.394	1.189	1.180	1.169	1.175	1.164	1.386
R26	Datorer, elektronik och optikvaror	1.274	1.321	1.483	1.260	1.702	1.270	1.265	1.258	1.257	1.254	1.581
R27	Elaparatur	1.248	1.291	1.447	1.234	1.612	1.250	1.235	1.244	1.237	1.237	1.522
R28	Övrig maskinindustri	1.317	1.368	1.567	1.300	1.762	1.315	1.309	1.309	1.299	1.303	1.663
R29	Motorfordon och släpfordon	1.374	1.402	1.632	1.356	1.934	1.355	1.358	1.398	1.387	1.324	1.851
R30	Andra transportmedel	1.197	1.258	1.373	1.198	1.506	1.196	1.190	1.190	1.210	1.212	1.470
R31_32	Övrig tillverkningsindustri	1.152	1.175	1.293	1.144	1.399	1.158	1.145	1.154	1.145	1.142	1.342
R33	Verkstäder och installationsföretag	1.228	1.266	1.418	1.215	1.586	1.231	1.222	1.221	1.217	1.218	1.486
RD	El- gas- och värmeverk	1.311	1.362	1.564	1.297	1.777	1.327	1.311	1.312	1.303	1.306	1.652
R36_37	Vattenverk och reningsverk	1.296	1.345	1.537	1.280	1.749	1.304	1.288	1.289	1.281	1.283	1.624
R38_39	Avfallshantering och återvinning	1.445	1.507	1.788	1.422	2.059	1.450	1.434	1.426	1.424	1.425	1.908
RF	Byggindustri	1.137	1.160	1.259	1.129	1.368	1.141	1.134	1.134	1.130	1.131	1.303
R45	Handel	1.092	1.108	1.181	1.086	1.268	1.093	1.089	1.088	1.086	1.087	1.214
R49	Landtransport	1.154	1.174	1.282	1.139	1.396	1.158	1.150	1.151	1.135	1.148	1.319
R50	Rederier	1.260	1.309	1.491	1.246	1.707	1.268	1.254	1.254	1.249	1.264	1.605
R51	Flygbolag	1.286	1.333	1.523	1.271	1.735	1.293	1.278	1.279	1.271	1.273	1.608
R52	Magasin och service till transport	1.363	1.422	1.658	1.345	1.909	1.369	1.349	1.356	1.344	1.347	1.758
RI	Hotell och restauranger	1.088	1.104	1.172	1.084	1.249	1.090	1.086	1.086	1.083	1.084	1.202
R58	Informations och kommunikationsftg.	1.202	1.238	1.381	1.192	1.543	1.209	1.197	1.198	1.193	1.193	1.442

R59_60	Film, video, radio och TV	1.202	1.230	1.391	1.180	1.633	1.206	1.196	1.223	1.185	1.196	1.456
R61	Telekommunikation	1.525	1.616	1.943	1.475	2.389	1.545	1.533	1.530	1.494	1.533	2.116
R62_63	Programvaror, datatjänster, IT, web, etc.	1.217	1.273	1.434	1.201	1.643	1.227	1.214	1.217	1.211	1.215	1.514
R64	Banker och andra kreditinstitut	1.149	1.177	1.297	1.144	1.450	1.155	1.148	1.147	1.141	1.148	1.349
R65	Försäkringsbolag och pensionsfonder	1.236	1.282	1.453	1.220	1.674	1.235	1.222	1.246	1.222	1.251	1.515
R66	Service till finans och försäkringsverks.	1.084	1.101	1.175	1.079	1.271	1.087	1.081	1.082	1.079	1.081	1.208
RL	Fastigheter och fastighetsförvaltning	1.860	1.995	2.501	1.817	3.030	1.883	1.839	1.841	1.821	1.825	2.722
R69_70	Juridisk och ekonomisk konsultverksamhet	1.153	1.180	1.308	1.148	1.452	1.165	1.149	1.151	1.150	1.146	1.354
R71	FoU, arkitektur, teknikonsulter, mm.	1.192	1.236	1.378	1.183	1.542	1.208	1.191	1.196	1.187	1.191	1.442
R73	Reklam och marknadsföring	1.289	1.327	1.534	1.264	1.758	1.295	1.272	1.276	1.270	1.270	1.616
R74_75	Veterinärer. Andra fgt inom ekon., jur., tekn.	1.135	1.162	1.254	1.129	1.355	1.144	1.134	1.131	1.131	1.128	1.291
R77	Uthyrningsfirmor	1.792	1.924	2.473	1.747	3.096	1.813	1.773	1.774	1.752	1.759	2.719
R78	Arbetsförmedling och rekrytering	1.052	1.061	1.108	1.049	1.168	1.051	1.049	1.049	1.048	1.048	1.129
R79	Resebyråer och turistbyråer	1.321	1.377	1.603	1.301	1.837	1.339	1.315	1.320	1.306	1.313	1.687
R80_82	Bevakning, säkerhet, fastighetsservice, mm.	1.070	1.082	1.133	1.064	1.195	1.071	1.067	1.065	1.066	1.066	1.154
R84	Civila myndigheter och försvaret	1.079	1.094	1.155	1.075	1.232	1.081	1.077	1.077	1.075	1.076	1.184
RP	Utbildning	1.040	1.048	1.084	1.038	1.131	1.041	1.039	1.039	1.037	1.038	1.101
R86	Hälso- och sjukvård	1.060	1.071	1.123	1.057	1.184	1.062	1.058	1.059	1.056	1.057	1.147
R87_88	Socialt arbete (vårdhem, socialkontor, etc.)	1.026	1.031	1.062	1.024	1.104	1.026	1.025	1.025	1.024	1.024	1.076
R90_92	Kulturell verks. och underhållning, spel.	1.124	1.147	1.238	1.119	1.336	1.134	1.122	1.124	1.115	1.126	1.277
R93	Sport-, fritids- och nöjesanläggningar	1.082	1.095	1.153	1.077	1.218	1.084	1.079	1.080	1.077	1.078	1.179
R94	Intresseorg. och religiösa samfund	1.097	1.114	1.193	1.091	1.292	1.099	1.094	1.094	1.091	1.092	1.229
R95	Reparationsverkstäder för hushållsartiklar	1.135	1.159	1.265	1.127	1.394	1.138	1.132	1.131	1.128	1.129	1.314
R96	Andra konsumenttjänsteföretag	1.037	1.044	1.073	1.035	1.109	1.038	1.036	1.036	1.035	1.036	1.087

Tabell 8. Inkomsteffekt. Ökande inkomster i hela ekonomin till följd av en ökad efterfråga på en miljon i en sektor. Län Blekinge till Norrbotten.

Sektor	Blekinge	Dalarna	Gävleborg	Gotland	Halland	Jämtland	Jönköping	Kalmar	Kronoberg	Norrbotten
Mjölk	338 134	351 528	350 574	323 809	352 052	335 949	357 958	347 618	344 368	349 045
Nötkött	388 722	402 055	401 101	374 522	402 654	386 567	408 466	398 173	394 924	398 935
Gris	195 320	206 188	205 357	181 705	208 642	191 216	211 802	204 564	199 729	203 397
Kyckling och Ägg	193 466	201 788	197 611	178 480	207 747	186 919	202 296	203 274	199 831	193 310
Får	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Spannmål	460 199	471 768	470 915	448 048	472 365	458 422	477 264	468 352	465 604	469 639
Grönfoder	137 225	148 449	147 797	124 988	148 701	135 384	153 862	145 176	142 534	146 452
Andra grödor (främst potatis och socker)	225 955	237 482	236 738	213 477	237 822	224 059	243 043	234 094	231 386	235 385
Andra djur (häst, pälsdjur, etc)	220 058	232 654	231 797	206 375	233 057	217 953	238 782	228 961	225 952	230 369
Service (t.ex. körning med maskiner)	500 310	514 708	511 944	490 839	516 495	499 531	521 396	512 233	509 294	509 115
Skogsbruk	186 683	189 668	189 425	183 269	189 904	186 246	191 076	188 781	188 040	189 124
Fiske och vattenbruk	184 522	190 745	190 324	177 870	190 991	183 528	193 796	188 886	187 441	189 628
Gruvor och mineralutvinning	164 359	172 834	172 028	157 504	171 750	164 270	174 968	169 421	168 464	171 555
Livsmedel och drycker	204 652	215 136	212 918	191 878	216 751	201 380	219 023	212 932	207 270	212 695
Textilier och läder	300 445	308 262	305 479	290 473	310 238	298 937	314 411	303 623	302 755	305 214
Trä och trävaror	214 712	226 756	226 080	199 075	227 070	212 721	232 745	223 183	220 371	224 669
Papper och pappersprodukter	181 237	191 660	191 078	166 510	191 929	175 322	196 843	188 564	183 587	189 855
Grafik och reproduktionsindustri	339 550	354 253	345 041	329 221	354 688	336 779	359 559	346 670	348 261	342 774
Stenkol och raffinerade petroleumprod.	16 357	17 344	17 292	15 263	17 369	16 219	17 837	17 050	16 819	17 176
Kemikalier och kemiska produkter	168 728	175 096	174 220	162 446	174 552	167 540	177 297	172 964	171 060	173 114
Gummi och plastprodukter	262 499	269 014	267 886	254 648	270 166	260 302	273 402	267 670	265 876	266 965
Icke-metalliska mineraliska prod.	245 910	257 408	255 967	239 473	260 007	247 488	260 774	256 794	254 496	255 480
Stål och metallverk	137 065	149 938	149 439	127 854	144 739	134 795	154 370	147 246	145 113	148 373
Metallvaruindustri (ej maskiner)	289 239	299 684	299 083	273 726	299 947	287 187	304 250	296 902	294 654	297 612
Datorer, elektronik och optikvaror	201 568	207 967	209 635	190 783	208 500	198 930	213 917	205 921	203 839	207 549
Elaparatur	244 119	254 198	253 352	232 020	253 492	241 295	259 104	251 219	248 862	251 195
Övrig maskinindustri	230 683	239 898	239 624	218 405	239 407	228 484	245 467	237 684	235 320	236 464
Motorfordon och släpfordon	187 525	190 314	189 850	170 672	193 685	179 101	201 033	194 923	189 379	194 525

Andra transportmedel	286 842	300 156	294 843	276 184	296 943	284 161	301 938	295 411	296 675	293 189
Övrig tillverkningsindustri	270 995	279 289	278 721	262 611	280 934	271 121	284 593	278 194	276 222	277 581
Verkstäder och installationsföretag	303 124	312 847	312 208	292 477	312 789	301 270	317 181	309 686	307 671	311 093
El- gas- och värmeverk	143 485	149 492	149 137	136 013	149 678	142 496	151 056	147 699	145 029	148 442
Vattenverk och reningsverk	234 705	244 175	243 599	224 438	244 469	233 173	248 726	241 360	239 154	242 496
Avfallshantering och återvinning	202 134	213 283	213 371	187 842	214 309	198 405	219 868	210 488	205 557	211 977
Byggindustri	371 473	382 590	381 864	359 811	383 053	369 859	387 613	379 334	376 555	380 745
Handel	387 046	395 405	394 564	378 986	396 231	386 052	399 569	392 909	391 387	393 600
Landtransport	293 194	306 439	305 815	285 353	306 820	295 293	311 144	303 577	301 324	304 749
Rederier	176 194	183 513	183 051	168 032	183 921	174 155	188 024	181 355	179 151	182 518
Flygbolag	171 752	179 191	178 755	163 631	179 445	170 516	182 930	176 965	175 260	177 922
Magasin och service till transport	218 673	227 813	227 730	207 984	228 841	216 736	234 932	225 225	224 450	227 199
Hotell och restauranger	367 472	376 831	376 053	358 032	377 355	366 174	380 962	374 076	371 536	375 128
Informations och kommunikationsftg.	328 288	339 698	338 853	315 895	340 531	326 250	345 367	336 262	334 168	337 381
Film, video, radio och TV	219 154	228 861	227 351	213 419	227 930	219 001	230 023	224 136	227 364	235 083
Telekommunikation	175 340	183 653	182 094	160 315	180 025	169 608	188 595	183 239	175 761	184 812
Programvaror, datatjänster, IT, web, etc.	375 316	382 172	381 814	363 015	381 499	374 881	386 752	378 750	380 789	381 534
Banker och andra kreditinstitut	360 317	367 163	366 639	354 734	369 464	360 166	370 235	365 588	364 347	367 626
Försäkringsbolag och pensionsfonder	238 685	247 866	247 872	233 460	247 228	239 557	250 600	244 606	248 760	247 524
Service till finans och försäkringsverks.	593 578	602 320	601 755	584 688	603 493	592 518	606 839	599 678	597 768	601 407
Fastigheter och fastighetsförvaltning	126 246	135 119	134 730	116 401	135 370	124 719	139 291	132 499	130 201	133 594
Juridisk och ekonomisk konsultverksamhet	371 459	380 322	379 858	362 866	382 239	371 840	384 120	376 975	375 130	378 247
FoU, arkitektur, teknikonsulter, mm.	377 388	387 432	387 197	365 985	387 598	376 180	391 108	384 246	381 881	388 495
Reklam och marknadsföring	284 378	292 232	296 340	266 831	297 358	280 266	299 070	292 716	287 035	290 070
Veterinärer. Andra ftg inom ekon., jur., tekn.	287 706	298 150	297 795	275 715	299 313	285 661	303 290	295 279	293 716	295 972
Uthyrningsföretag	256 326	264 642	263 965	247 851	264 937	255 336	268 209	261 909	259 894	263 227
Arbetsförmedling och rekrytering	601 622	608 077	607 992	593 274	608 776	600 702	611 670	605 691	604 290	607 776
Resebyråer och turistbyråer	173 202	182 271	180 357	165 142	181 974	173 112	186 362	178 974	177 075	181 622
Bevakning, säkerhet, fastighetsservice, mm.	477 878	487 012	486 674	467 893	486 496	476 432	489 949	483 955	480 629	485 668
Civila myndigheter och försvaret	451 303	459 758	459 098	442 518	459 854	450 016	463 453	457 004	454 704	458 242

Utbildning	592 185	599 158	598 573	585 211	600 043	591 234	602 454	597 197	595 310	597 978
Hälso- och sjukvård	570 678	577 649	576 313	563 106	578 353	569 719	580 571	575 395	573 790	576 104
Socialt arbete (vårdhem, socialkontor, etc.)	747 527	753 010	752 333	742 619	753 904	746 921	755 436	751 378	749 869	751 930
Kulturell verks. och underhållning, spel.	316 158	325 560	324 760	307 999	325 554	315 454	328 167	322 526	319 818	324 203
Sport-, fritids- och nöjesanläggningar	360 920	370 641	369 968	350 789	371 106	359 451	375 179	367 735	365 265	368 914
Intresseorg.och religiösa samfund	619 846	628 388	627 658	611 360	629 114	618 729	632 417	625 851	623 755	626 851
Reparationsverkstäder för hushållsartiklar	397 015	405 083	404 619	388 672	405 640	395 939	409 057	402 777	400 907	403 702
Andra konsumenttjänsteföretag	287 781	293 565	293 137	281 776	293 927	286 902	296 304	291 824	290 379	292 480

Tabell 8 fortsättning. Inkomsteffekt. Ökande inkomster i hela ekonomin till följd av en ökad efterfråga på en miljon i en sektor. Län Örebro till Västra Götaland.

Sektor	Örebro	Ö-götland	Skåne	S-manland	Stockholm	Uppsala	Värmland	V-botten	V-manland	V-norrland	V.Götaland
Mjök	351 663	362 503	405 069	348 230	452 146	353 203	350 017	350 145	348 347	348 808	424 138
Nötkött	402 212	413 036	456 177	398 723	502 438	403 565	400 576	400 342	398 284	399 389	475 504
Gris	208 051	218 714	257 716	205 160	291 619	209 906	206 825	205 544	205 327	203 629	274 645
Kyckling och Ägg	205 833	218 973	263 025	203 930	275 647	201 778	195 787	196 192	203 355	195 989	278 863
Får	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Spannmål	471 872	481 220	519 851	468 897	565 547	473 307	470 457	470 614	469 017	469 609	537 278
Grönfoder	148 552	157 518	190 738	145 712	225 296	149 991	147 152	147 396	145 937	146 257	205 334
Andra grödor (främst potatis och socker)	237 581	246 834	282 268	234 640	320 653	239 024	236 144	236 353	234 831	235 218	297 967
Andra djur (häst, pälsdjur, etc)	232 754	242 922	281 664	229 579	322 814	234 306	231 202	231 412	229 703	230 111	298 747
Service (t.ex. körning med maskiner)	515 523	525 845	567 016	512 801	610 580	517 414	514 459	510 945	511 618	510 584	585 069
Skogsbruk	189 682	192 045	200 824	188 549	212 987	189 522	189 343	189 356	188 480	189 131	206 227
Fiske och vattenbruk	190 733	195 669	215 640	189 061	238 021	191 471	190 004	190 111	189 215	189 562	224 659
Gruvor och mineralutvinning	172 883	176 459	199 754	169 255	222 419	172 294	170 673	172 119	169 633	170 057	208 858
Livsmedel och drycker	216 501	226 085	263 053	213 279	294 012	212 229	214 994	213 280	210 542	210 170	279 676
Textilier och läder	309 905	317 549	344 857	307 467	374 347	307 450	305 833	306 988	303 112	305 355	362 696
Trä och trävaror	224 077	229 220	265 633	216 851	287 025	223 014	225 312	225 601	220 605	224 405	279 391

Papper och pappersprodukter	191 702	200 047	231 611	183 252	254 927	189 421	190 417	186 903	183 646	189 654	244 107
Grafik och reproduktionsindustri	350 404	359 955	399 211	351 136	438 385	347 076	350 157	342 862	351 350	347 754	415 554
Stenkol och raffinerade petroleumprod.	17 351	18 152	21 145	17 097	24 464	17 488	17 228	17 253	17 129	17 180	22 562
Kemikalier och kemiska produkter	176 364	179 286	200 365	174 176	222 201	177 193	174 452	174 606	173 275	175 200	208 936
Gummi och plastprodukter	269 924	275 846	300 123	267 992	324 146	269 445	268 218	269 113	268 116	268 227	311 105
Icke-metalliska mineraliska prod.	259 644	264 285	298 622	257 201	321 349	260 581	254 827	254 488	257 402	255 630	312 563
Stål och metallverk	149 993	157 166	178 280	147 654	198 984	147 546	148 848	149 031	147 897	148 131	185 957
Metallvaruindustri (ej maskiner)	299 733	307 330	329 256	297 314	349 211	300 913	298 583	295 677	297 511	294 586	347 682
Datorer, elektronik och optikvaror	210 043	217 284	241 247	207 861	274 195	209 323	208 600	207 497	207 444	206 875	256 149
Elaparatur	253 916	262 413	292 283	251 204	324 116	254 453	251 300	253 136	251 937	251 903	306 590
Övrig maskinindustri	240 654	248 640	278 753	238 101	308 179	240 183	239 427	239 572	237 874	238 564	293 323
Motorfordon och släpfordon	193 487	196 638	225 007	191 253	263 397	190 715	191 462	197 049	195 707	186 807	253 726
Andra transportmedel	296 223	310 371	334 986	296 723	363 870	295 771	294 519	294 497	299 775	300 111	357 101
Övrig tillverkningsindustri	279 216	285 040	313 858	277 379	340 448	280 919	277 647	279 790	277 505	276 768	325 926
Verkstäder och installationsföretag	312 896	320 786	351 587	310 059	386 413	313 527	311 699	311 314	310 631	310 844	365 613
El- gas- och värmeverk	148 684	153 415	172 037	147 334	191 830	150 320	148 783	148 920	148 101	148 349	180 109
Vattenverk och reningsverk	244 218	251 838	281 335	241 794	314 148	245 498	243 043	243 239	241 993	242 360	294 657
Avfallshantering och återvinning	214 104	222 455	259 727	211 055	295 902	214 795	212 625	211 481	211 381	211 515	275 676
Byggindustri	382 606	391 490	427 512	379 708	467 924	384 160	381 320	381 548	380 022	380 541	443 700
Handel	395 689	402 101	430 691	393 498	465 664	396 358	394 757	394 398	393 603	393 821	443 757
Landtransport	306 499	312 922	345 433	302 117	381 142	307 653	305 317	305 512	301 075	304 633	357 162
Rederier	183 692	191 127	218 163	181 567	249 934	184 923	182 726	182 811	181 993	184 278	234 791
Flygbolag	179 271	185 297	208 658	177 371	234 755	180 255	178 315	178 506	177 524	177 792	219 075
Magasin och service till transport	229 172	237 420	270 141	226 820	305 822	230 043	227 079	228 202	226 667	227 097	284 220
Hotell och restauranger	376 761	384 381	416 362	374 431	454 472	377 794	375 715	375 714	374 320	374 769	431 141
Informations och kommunikationsftg.	339 648	349 727	387 600	336 957	430 670	341 671	338 409	338 642	337 387	337 450	403 546
Film, video, radio och TV	229 131	234 982	267 696	224 867	317 017	230 129	227 978	233 080	225 895	227 927	281 078
Telekommunikation	182 992	192 264	224 416	177 556	269 831	185 171	184 223	183 854	179 820	184 504	241 877
Programvaror, datatjänster, IT, web, etc.	383 834	396 756	427 448	380 132	469 632	386 161	383 481	384 394	383 315	384 216	443 631
Banker och andra kreditinstitut	367 506	374 158	400 989	366 742	436 760	369 284	367 611	367 351	365 828	367 901	412 513

Försäkringsbolag och pensionsfonder	248 623	256 587	285 217	245 771	322 789	248 127	245 937	250 699	246 090	251 946	294 969
Service till finans och försäkringsverks.	602 431	610 698	644 614	599 950	690 461	604 168	601 333	601 648	600 502	601 259	659 821
Fastigheter och fastighetsförvaltning	135 243	142 418	169 245	132 950	197 864	136 487	134 133	134 224	133 202	133 441	181 072
Juridisk och ekonomisk konsultverksamhet	380 165	387 331	420 650	379 050	458 697	383 992	379 266	379 786	379 791	378 417	432 108
FoU, arkitektur, teknikonsulter, mm.	387 335	399 100	434 403	385 250	475 370	392 335	387 320	389 055	386 753	387 846	450 230
Reklam och marknadsföring	295 290	303 599	348 438	289 816	397 840	296 709	291 497	292 472	291 190	291 185	366 375
Veterinärer. Andra ftg inom ekon., jur., tekn.	298 535	308 829	345 233	295 762	386 139	301 494	297 636	296 970	296 569	296 039	360 281
Uthyrningsföretag	264 522	270 985	297 525	262 201	328 010	265 794	263 720	263 671	262 802	263 139	309 391
Arbetsförmedling och rekrytering	609 221	615 344	644 184	607 300	683 206	609 133	607 516	607 574	607 308	607 106	657 356
Resebyråer och turistbyråer	181 210	188 368	217 123	178 725	247 274	183 718	180 509	181 169	179 398	180 279	227 798
Bevakning, säkerhet, fastighetsservice, mm.	487 452	495 293	528 541	483 975	569 989	488 333	485 956	485 201	485 129	485 367	542 652
Civila myndigheter och försvaret	459 804	466 804	496 571	457 505	534 812	460 929	458 821	458 621	457 606	458 245	510 622
Utbildning	599 383	605 327	633 740	597 495	671 919	600 231	598 570	598 533	597 459	598 017	646 895
Hälso- och sjukvård	577 711	583 468	610 705	575 877	644 927	578 539	576 732	576 893	575 742	576 404	623 413
Socialt arbete (vårdhem, socialkontor, etc.)	753 080	757 756	783 570	751 597	822 036	753 649	752 491	752 350	751 442	752 120	796 041
Kulturell verks. och underhållning, spel.	325 809	334 097	366 590	323 754	403 331	329 098	324 894	325 532	322 699	325 944	380 942
Sport-, fritids- och nöjesanläggningar	370 697	378 574	411 339	368 173	450 169	371 954	369 535	369 664	368 273	368 795	426 269
Intresseorg.och religiösa samfund	628 503	635 505	668 044	626 257	711 046	629 580	627 523	627 518	626 211	626 919	683 083
Reparationsverkstäder för hushållsartiklar	405 216	412 035	440 365	403 087	475 439	406 244	404 358	404 312	403 351	403 711	453 383
Andra konsumenttjänsteföretag	293 583	298 335	318 817	292 063	344 028	294 322	292 908	292 931	292 142	292 479	328 254

7 Slutsatser

Denna rapport beskriver hur man med hjälp av input-output analys kan analysera vilken effekt en exogen förändring i efterfrågan av en sektors produkter har på hela ekonomin. Med hjälp av den Svenska input-output tabellen för 2008 och disaggregerad information om jordbrukssektorns insatsförbrukning har multiplikatorer för 10 produktionsinriktningar beräknats. Detta har gjorts tidigare för Sverige men denna rapport uppdaterar inte bara dessa beräkningar till år 2008 utan disaggregerar även analysen ytterligare till samtliga Svenska län. Att regionalisera input-output tabellen utan att genomföra omfattande enkärbete är en process som bygger på att man med hjälp av t.ex. sysselsättningsdata modellera skillnaderna i näringslivsstruktur mellan regioner. Detta har gjorts med hjälp av sysselsättningsdata för samtliga industrigrenar i de Svenska länen samt detaljerad information om regional sysselsättning inom jordbruket, ända ner på femsiffrig SNI nivå. Denna modellering av den disaggregerad jordbrukssektorn i ett regionalt perspektiv, med framtagande av samtliga indikatorer för produktion, sysselsättning och inkomster, är något som tidigare inte gjorts i Sverige.

Input output tabellen baseras på statiska samband inom ekonomin och konstanta skalavkastningar i hur företagen använder insatsfaktorer och producerar då de utsätts för förändringar. Den tar inte heller hänsyn till effekter på pris och eventuell substitution om ekonomin skulle komma att expandera eller krympa, dvs. att t.ex. ökande efterfrågan på en produkt driver upp priset för de företag som använder den som insatsvara. Inte heller modelleras explicit problem med tillgång på varor och arbetskraft utan ekonomin antas kunna anpassa sig till chocker och få tag på mer resurser och arbetskraft. Detta är begränsningar i modellen, med det är även förenklingar som gör att den kan användas relativt enkelt och kan tillpassas till sektorer, regioner och scenarier på ett relativt enkelt sätt (till skillnad mot t.ex. mer komplicerade CGE modeller). Eftersom modellen använder den relativt empiriskt konsistenta input-output tabellen som databas så bygger de samband vi använder i modellen på faktiska data. De effekter som räknas fram i form av t.ex. multiplikatorer bygger således inte på antagna eller lånade elasticiteter för hur sektorer bör agera då de producerar eller konsumerar. Man kan alltså genomföra beräkningar av den typ som presenteras i denna rapporten till relativt låga kostnader och relativt

snabbt. Detta betyder att analysen kan tillpassas och användas till flera olika typer av analyser och för olika sektorer och platser så länge man är medveten om antaganden som ligger bakom modellen.

Den specifika inriktningen för denna rapport har varit det Svenska jordbruket. Med detta sagt så presenteras även multiplikatorer för samtliga produktionsgrenar som finns i den Svenska input-output tabellen. Resultaten som presenteras i rapporten kan alltså fungera som ansats för även liknande analyser som fokuserar på andra sektorer.

Utifrån de beräkningar som presenteras i denna rapport är det tydligt att jordbruket uppvisar stor potential när det gäller att stimulera övrig ekonomi med avseende på ökande produktionsvärden, medan denna potential är lägre vad gäller stimulans av sysselsättning och inkomster. Med detta sagt så är dock bilden olika vad gäller förmågan att stimulera sysselsättning beroende på om denna härrör sig från ökande produktion i sektorn eller från fler sysselsatta lantbrukare. Vid en produktionsökning till följd av ökad efterfråga är potentialen betydligt bättre och bland de bättre i ekonomin, vid ökande sysselsättningsnivåer är däremot effekten låg. När det gäller att stimulera inkomster i ekonomin är multiplikatoreffekten låg för jordbruket, men om man jämför med andra sektorer inom främst primärproduktion och industriell tillverkning så står man sig väl.

En produktionsökning till följd av ökad efterfrågan på jordbruksprodukter ger direkta, indirekta samt inducerade effekter på ekonomin med i genomsnitt 2,52 gånger värdet på efterfrågeökningen. Det vill säga, ökar efterfrågan på jordbrukets varor eller tjänster med en miljon kronor så ökar produktionsvärdet i hela den Svenska ekonomin med 2,52 miljoner kronor. Genomsnittet för alla 66 sektorer ligger på 2,35 miljoner kronor. Samma efterfrågeökning skulle generera 1,99 nya jobb i samhället medan genomsnittet för samtliga sektorer endast är 1,62. Även inkomsterna till samhället skulle öka mer om efterfrågan gick upp på jordbruksprodukter jämfört med genomsnittet för samtliga sektorer.

Produktionsmultiplikatorerna uppvisar en mycket heterogen bild, till skillnad från sysselsättning och inkomsteffekter, och för vissa län uppvisar jordbruket mycket höga regionala multiplikatorer. För främst Stockholm, Skåne och Västra Götaland är

multiplikatorerna för jordbruket mycket höga och det ter sig som att sektorn kan interagera väl med övriga producenter i länen. I dessa län finns sedermera både företag som jordbruket kan leverera sina produkter till och sådana företag som producerar insatsmedel i alla dess former. För övriga län är resultaten heterogena där vissa län uppvisar låg potential, främst pga. att man inte har några leverantörer av insatsmedel i länen och därmed stimulerar produktion av dessa i andra län även om man köper dem av lokala försäljare.

Som i tidigare studier på nationell nivå så är det Kyckling och ägg som genomgående visar de högsta multiplikatorerna när det gäller potentialen att stimulera produktion i andra sektorer. Därefter följer mjölk, kött och gris för många län. Dock visar den regionala analysen att bilden skiljer sig åt mellan länen och i t.ex. Stockholms län är inte fjäderfä den mest integrerade sektorn (värt att notera att sektorn inte är särskilt representerad i Stockholm där den bara sysselsätter 14 personer, i Skåne är motsvarande siffra 469 personer). För sysselsättning och inkomspotential är bilden mer homogen mellan länen och sektorer som fjäderfä och gris faller på listan över de med högst potential, till förmån för spannmål, nötkött och servicetjänster.

Det är mycket intressant att se att jordbrukssektorn uppvisar så heterogena resultat för t.ex. produktionsmultiplikatorn i de Svenska länen där de genomgående ligger runt 1,5 – 1,6 för vissa län och bara når upp till 1,2 för många andra. Detta tyder på att denna form av regionala analyser inte bara kan visa på intressanta skillnader på multiplikatorer inom

jordbrukssektorerna i de olika länen, utan också på intressanta skillnader mellan län, där län man inte riktigt förväntar sig ligger högt i multiplikatorvärden.

För att ytterligare förfinas analysen kan man tänka sig olika förbättringar. T.ex. skulle det vara önskvärt att på ett mer disaggregerat sätt modellera även livsmedelsproduktionen där man skulle kunna tänka sig en uppdelning på slakt, mejerier, kvarnar, etc. Det är även möjligt att ytterligare fokusera på jordbrukssektorn och mer explicit modellera sådana inriktningar som trädgårdsodling eller energiproduktion. Även en uppdelning mellan traditionell produktion och diversifieringsaktiviteter kan ses som möjlig, eller en uppdelning mellan konventionell och ekologisk produktion.

Slutligen kan man reflektera över möjligheterna att producera dessa beräkningar för senare år, SCB producerar nämligen tillgångs och användningstabeller för samtliga år men bara IO tabeller för vissa år. Med hjälp av dessa mellanårstabeller kan man skapa IO tabeller genom olika antaganden om produktionsteknik. Men dessa tabeller bygger bara på total användning och en symmetrisk IO tabell från dem skulle således även innehålla importerade insatsvaror. Detta skulle kunna lösas på så vis att man använder importandelar för samtliga interaktioner mellan producenter från 2008, men det man antar då är att strukturen för vilka varor som importeras, och i vilken andel, är samma t.ex. 2010 som 2008. Om man godtar detta som en möjlighet så kan man alltså göra föreliggande beräkningar även för t.ex. 2010.

Referenser

- Oosterhaven J and Stelder D (2002) Net multipliers avoid exaggerating impacts: with a bi-regional illustration for the Dutch transportation sector. *Journal of Regional science*, 42(3), pp. 533-543.
- Deller, S. C. (2004) Wisconsin and the Agricultural Economy. Staff Paper. No. 471. University of Wisconsin-Madison, Department of Agricultural and Applied Economics. U.S.
- Eiser, D. & Roberts, D. (2002) The Employment and Output Effects of Changing Patterns of afforestation in Scotland. *Journal of Agricultural Economics* 53, 65-81.
- Flegg, A. T. and Tohmo, T. (2010) Regional Input Output Models and the FLQ Formulae: A Case study of Finland. Paper presented at the Regional Studies Association conference in Pécs 2010. Can be downloaded from: <http://www.regional-studies-assoc.ac.uk/events/2010/may-pecs-papers.asp>
- Flegg A T, Webber C D and Elliott M V (1995) On the appropriate use of location quotients in generating regional input-output tables. *Regional Studies*. 29(6), pp. 547-561.
- Flegg A T and Webber C D (1997) On the appropriate use of location quotients in generating regional input-output tables: Reply. *Regional Studies*. 31(8), pp. 795-805.
- Flegg A T and Webber C D (2000) Regional size, Regional specialization and the FLQ formula. *Regional Studies*. 34(6), pp. 563-569.
- Hodges, A. W., Rahman, i M. & Mulkey, W. D. (2006) Economic Impacts of Agricultural, Food, and Natural Resource Industries in Florida in 2004. Food and Resource Economics Department, Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida. U.S.
- Jackson R W (1998) Regionalizing national commodity by industry accounts. *Economics Systems Research*. 10(3), pp 223-238.
- Johnson T G. and Kulshreshtha N (1982) Exogenizing agriculture in an Input-Output model to estimate relative impacts of different farm types. *Western Journal of Agricultural Economics*, December 1982.
- Lahr M L (2001) A strategy for producing hybrid regional Input-Output tables. In Input-output analysis: frontiers and extensions, Lahr M L and Dietzenbacher E, eds., Palgrave, 2001.
- Lindberg, G. and Hansson, H. (2009) Economic impacts of agriculture in Sweden: A disaggregated input-output approach, *Food Economics - Acta Agriculturae Scandinavica, Section C*, 6: 2, 119 — 133.
- Miller, R. E. & Blair, P. D. (2009) Input-Output Analysis: Foundations and Extensions. (2nd ed.) Cambridge University Press, Cambridge.
- Psaltopoulos, D. & Thomson, K. J. (1993) Input-Output Evaluation of Rural Development: a Forestry-centered Application. *Journal of Rural Studies* 9, 351-358.
- Rabinowicz, E. (1982) Input-output studies of agriculture in regional economy – some problems of method. *European Review of Agricultural Economics* 9, 87-101.

Roberts, D. (1994) A modified Leontief model for analyzing the impact of milk quotas on the wider economy. *Journal of Agricultural Economics* 45, 90-101.

Roberts, D. (1995) UK agriculture in the wider economy: The importance of net SAM linkage effects. *European Review of Agricultural Economics* 22, 495-511.

SCB (Statistiska Centralbyrån). Input-Output tabell för 2008, publicerad 31 oktober 2010 på www.scb.se.

Swanson M J, Morse G W and Westergren K I (1999) Regional purchase coefficient estimates from value-added data. *The Journal of Regional Analysis and Policy*. 29 (2).

Tomho T (2004) New developments in the use of location quotients to estimate regional input-output coefficients and multipliers. *Regional Studies*. 38(1), pp. 43-54.



NORDREGIO
Nordic Centre for Spatial Development

Nordregio
P.O. Box 1658
SE-111 86 Stockholm, Sweden
nordregio@nordregio.se
www.nordregio.se
www.norden.org



norden

Nordic Council of Ministers

ISSN 1403-2511