

Ny ekonomisk forskning

Nyheter från IFN nr 5 • 2014

Mindre strikt reglering ökar produktiviteten i detaljhandeln

av Matilda Orth



Plan- och bygglagen har en rad miljömässiga syften. Men den kan även begränsa butikernas möjligheter att etablera sig. IFN-forskaren Matilda Orth har i ett par studier av svensk detaljhandel påvisat betydande kostnader för sådana inträdes hinder i form av förlorad produktivitet utveckling och försämrat konkurrenstryck bland etablerade butiker.

Hur påverkar graden av regleringar för att öppna nya butiker produktiviteten i befintliga butiker på lokala marknader? Stämmer det att regleringar ger upphov till långsammare produktivitet utveckling, som det ibland påstås, är det viktigt att kvantifiera storleken på sådana effektivitetsförluster.

Att mäta produktivitet för butiker

Produktivitet visar hur väl en butik omvandlar arbetskraft och kapital till såld kvantitet. Ett enkelt och vanligt mått är arbetsproduktivitet, definierat som försäljning per arbetad timma eller försäljning per kvadratmeter.

Det finns åtminstone två nackdelar med detta mått. Ett första problem är att det fokuserar på endast en av flera produktionsfaktorer: arbetskraft. Men arbetskraftens produktivitet beror bland annat på hur mycket maskinell utrustning som en butik har. Det innebär att om en butik exempelvis investerar i självscanning och minskar antalet anställda (antalet arbetade timmar), så kan det ge produktivitetförbättringar. I många fall är det därför mer relevant att använda total faktorproduktivitet som visar hur väl man

utnyttjar butikens totala resurser.

Studerar vi produktionsvolymerna ska förändringar i mängden resurser tas bort. Vi måste dessutom veta hur produktions sambanden ser ut för att kunna göra det. Den produktionsvolym som inte direkt är en följd av butikens mätbara resurser, i form av antalet anställda och maskinell utrustning, antas vara ett mått på butikens totala faktorproduktivitet. Denna kan i sin tur ses som ett resultat av företagsledningens insatser och hur skickliga de anställda är på att använda ny teknik.

Även om denna metod ofta är ett bättre sätt att mäta butikers produktivitet än att använda arbetskraftsproduktivitet, är den förknippad med utmaningar. För att få ett rättvisande produktivitetmått behöver vi ta hänsyn till att företag väljer antal anställda och investeringar baserat på sin produktivitet och att företag med hög kapitalstock har större sannolikhet att överleva trots låg produktivitet. Det andra problemet är att försäljningen i en butik kan vara hög inte bara på grund av hur väl en butik drar nytta av de anställda och kapital utan också på grund av att efterfrågan

på butikens varor är hög. Till exempel kan en butik med ett fördelaktigt geografiskt läge utnyttja sin marknadsmakt och ta ut ett högre pris för sina produkter. När försäljning används som mått på produktion kan följaktligen en butik se ut att ha hög produktivitet enbart på grund av att efterfrågan är hög och inte för att man är bra på att omvandla sina resurser till försäljning.

Nya metoder att mäta regleringars effekter på produktivitet

Maican och Orth (2012; 2014) utvecklar en strukturell och dynamisk modell för att skatta total faktorproduktivitet i detaljhandeln. Studien bygger på nya metoder i nationalekonomi som kombinerar sofistikerade teoretiska modeller över hur företag agerar på olika marknader, med statistiska metoder och detaljerade företagsdata. Merparten av befintlig produktivetsforskning inom detta område fokuserar på tillverkningsindustrin (Olley och Pakes 1996, Levinsohn och Petrin 2003, Ackerberg, Benkard, Berry och Pakes 2007, De Loecker, 2011, Doraszelski och Jaumandreu 2013). I ett par studier bygger vi vidare på dessa metoder för att belysa regleringars effekter på svensk detaljhandel.

Vi antar att en butik kan påverka sin framtida produktivitet genom valet av antalet anställda och hur mycket man investerar. Butikerna har även möjlighet att besluta att lägga ner. Butikernas beslut beror på deras förväntningar om framtida marknadsvillkor, inklusive de restriktioner som plan- och bygglagen lägger på verksamheten, och deras befintliga produktivitet och kapitalstock. I den teoretiska delen av studien tar vi fram optimala beslut för varje butik i varje tidsperiod. De optimala besluten från den teoretiska modellen kopplas sedan samman med butikernas verkliga val som vi observerar i data.

Vår metod har en rad fördelar jämfört med traditionella sätt att mäta produktivitet. En skillnad gentemot enklare traditionella analyser är att vi tar hänsyn till att butiker skiljer sig åt, exempelvis genom att en butik är mer kapitalintensiv än en annan. Dessutom modellerar vi processen i varje butik för hur produktiviteten utvecklas över tid. En annan fördel med vår modell är att vi kan beräkna hur mindre strikt reglering i plan- och byggväsenden förändrar produktiviteten i varje enskild befintlig butik på lokala marknader. Den bakomliggande mekanismen är att utan konkurrens utnyttjar butikerna inte sin fulla potential. Ett ökat konkurrenstryck, som blir resultatet av mindre strikt reglering (stormarknadsetablering), kan då leda till att butikerna försöker öka sin produktivitet för att överleva. Det tar dock tid för butiker att omfördela sina val och

kombinationer av antalet anställda och investeringar och därmed förändra sin produktivitet. Regleringens effekt på produktivitet kommer därför med ett års fördröjning.¹

Vi studerar vilka konsekvenser en mindre strikt reglering och stormarknadsetableringar har på produktivitet och nedläggning av befintliga butiker på lokala marknader. Att uttryckligen modellera själva etableringsbesluten skulle kräva att vi tar hänsyn till strategisk interaktion mellan butiker i ett dynamiskt spel, vilket avsevärt skulle komplicera en redan tämligen komplex analys (Maican och Orth 2013).

En ytterligare fördel med vår modell är att den tar hänsyn till att butikerna har marknadsmakt. De flesta produktivetsstudier använder försäljning för att uppskatta såld kvantitet utan att kontrollera för inverkan på priser (Klette och Griliches 1996, Foster, Haltiwanger och Syverson 2008). Används försäljning vid beräkningen innebär det att en butik kan se ut att ha hög produktivitet på grund av att efterfrågan är hög och att butiken via marknadsmakt kan ta ut ett högre pris för sina varor. Till exempel kan en butik utan lokala konkurrerande butiker sätta höga priser utan att förlora kunder, eftersom det är dyrt för kunderna att ta sig till en annan butik.

Mindre strikt reglering ökar produktivitet

Vi tillämpar den strukturella modellen i två studier på detaljerade data för samtliga detaljhandelsbutiker i Sverige under perioden 1996–2002. Totalt använder vi över 150 000 observationer. I Maican och Orth (2012) koncentrerar vi oss på dagligvaruhandeln och hur produktiviteten förändras om regleringen tillåter en ny stormarknad att etablera sig på en viss lokal marknad.

Resultaten visar att stormarknadsetableringar leder till att befintliga butiker med låg produktivitet slås ut och att kvarvarande butiker ökar sin produktivitet.

Vi beräknar hur stormarknadsetableringen förändrar produktiviteten i varje enskild butik. Genom att summera förändringarna i alla butiker på en lokal marknad beräknar vi den totala förändringen i produktivitet på en lokal marknad orsakad av stormarknadsetableringen. Vi ser då att den sammanvägda produktiviteten i kommunernas existerande dagligvarubutiker ökar med i genomsnitt 3–5 procent. I Maican och Orth (2014) analyserar vi hur produktiviteten förändras som en direkt följd av en mindre strikt reglering av nya butiker i elva olika branscher i detaljhandeln, däribland kläder, möbler och leksaker. För att mäta graden av kommunal reglering skapar vi ett index med hjälp av hur

1) Att det existerar betydande skillnader i produktivitet mellan företag inom en och samma marknad är väl dokumenterat. Dessa skillnader har visats bero dels på interna faktorer, som företagen själva i någon grad bestämmer över, dels på den externa miljön där företagen är verksamma. Vår analys tar hänsyn till både interna och externa faktorer. Det behövs i dag mer kunskap om hur det är möjligt att isolera och kvantifiera effekter på produktivitet av externa faktorer såsom policyförändringar (Syverson 2011).



många ansökningar om förändringar i plan- och bygglagen som varje kommun godkänd årligen och information om politiskt styre i kommunen.

Indexet tar hänsyn till att kommunerna är olika stora och att stora kommuner kan få in och godkänna fler ansökningar än små kommuner. Indexet normaliseras till att ha ett medelvärde lika med noll och en standardavvikelse lika med ett. Vi utvärderar hur butikernas framtida produktivitet förändras till följd av att indexet, som mäter den befintliga graden av reglering, görs mindre strikt.

Vi finner att en mindre restriktiv implementering av plan- och bygglagen – tolkat som en ökning av regleringsindexet med en enhet (standardavvikelse) – leder till sammanvägda produktivitetstökningar. Det handlar då om kommunernas befintliga butiker av liknande storlek som ovan, dvs. i genomsnitt 2–5 procent produktivitetstökning för de flesta branscher.

Avslutning

Sammanfattningsvis pekar våra studier på att de studerade kommunala regleringarna kan hämma produktivitetstvecklingen i detaljhandeln. Vi finner att det är viktigt att använda de nya metoderna, som bland annat tar hänsyn till marknadsstyrka och att butikerna påverkas olika av regleringen, för att korrekt mäta storleken på effektivitetstörslusterna.

En traditionell ansats visar att en mindre strikt reglering lika väl som en stormarknadsetablering i närområdet leder till att produktiviteten ökar 1–2 procentenheter mindre i en genomsnittlig butik, jämfört när vi använder vår metod. När den traditionella metoden används för att kvantifiera hur en mindre strikt reglering kan öka produktiviteten blir resultatet med andra ord en lägre produktivitetstökning än om vi använder den dynamiska och strukturella ansatsen.

Våra resultat visar att regleringarna av nya butiker kan medföra avsevärda kostnader i form av försämrade produktivitet i detaljhandeln. Men mot dessa kostnader ska naturligtvis ställas de vinster dessa kan ge i form av exempelvis bättre miljö och geografisk tillgänglighet. Våra analyser är ett första steg mot en mer omfattande analys av välfärdseffekterna av regleringar för nya butiker. Att mer i detalj studera regleringarnas konsekvenser för konsumenter, butiker och samhället i stort är en intressant uppgift för framtida studier.

Referenser

- Akerberg, Daniel, Lanier Benkard, Steve Berry och Ariel Pakes (2007), "Econometric Tools for Analyzing Market Outcomes", *Handbook of Econometrics* 6, 4171–4276.
- De Loecker, Jan (2011), "Product Differentiation, Multiproduct Firms, and Estimating the Impact of Trade Liberalization on Productivity", *Econometrica* 79, 1407–1451.
- Doraszelski, Ulrich och Jordi Jaumandreu (2013), "R&D and Productivity: Estimating Endogenous Productivity", *Review of Economic Studies* 80, 1338–1383.
- Foster, Lucia, John Haltiwanger och Chad Syverson (2008), "Reallocation, Firm Turnover, and Efficiency: Selection on Productivity or Profitability?", *American Economic Review* 98, 294–325.
- Klette, T. Jakob och Zvi Griliches (1996), "The Inconsistency of Common Scale Estimators When Output Prices are Unobserved and Endogenous", *Journal of Applied Econometrics* 11, 343–361.
- Levinsohn, James och Amil Petrin (2003), "Estimating Production Functions Using Inputs to Control for Unobservables", *Review of Economic Studies* 70, 317–341.
- Maican, Florin och Matilda Orth (2012), "Productivity Dynamics and the Role of "Big-Box" Entrants in Retailing", IFN Working Paper nr 898.
- Maican, Florin och Matilda Orth (2013), "Entry Regulations, Product Differentiation and Determinants of Market Structure", IFN Working Paper nr 984.
- Maican, Florin och Matilda Orth (2014), "A Dynamic Analysis of Regulation and Productivity in Retail Trade", IFN Working Paper nr 939.
- Olley, Steven och Ariel Pakes (1996), "The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry", *Econometrica* 64, 1263–1297.
- Syverson, Chad (2011), "What Determines Productivity", *Journal of Economic Literature* 49, 326–365.

Entreprenören som försvann?

[Seminarium den 17 juni](#)

Är de superrika på 2000-talet rentier, spekulanter eller entreprenörer?

Frågan aktualiseras bl.a. av den franske ekonomen Thomas Pikettys bok *Capital in the Twenty-First Century*. Den handlar om hur förmögenheter skapas och fördelas.

Magnus Henrekson och **Tino Sanandaji**, forskare på IFN, menar att Piketty missat entreprenörernas centrala roll i samhällsbygget.

Välkommen att lyssna till en presentation av aktuell forskning på området och ett samtal om entreprenörernas roll i ekonomin. Förutom Magnus Henrekson och Tino Sanandaji deltar **Lena Apler**, entreprenör och arbetande styrelseordförande i Collector. **Thomas Gür** leder samtalet.

Seminarium kl. 8.30-10.00, den 17 juni. Anmälan senast den 10 juni 2014 till elisabeth.gustafsson@ifn.se.

IFN:s forskningsresultat publiceras i olika kanaler. Arbeten i preliminär form publiceras som working papers. I regel utkommer de senare i reviderad form i forskningstidskrifter som är externt granskade. Följande artiklar är de senaste som accepterats för publicering i vetenskapliga tidskrifter.

Accepterade artiklar

Martin Andersson och **Magnus Henrekson** (IFN), ”Local Competiveness Fostered through Local Institutions for Entrepreneurship”, i David B. Audretsch, Albert N. Link och Mary Walshok, red., *Oxford Handbook of Local Competitiveness*. Oxford: Oxford University Press.

I denna uppsats görs en genomgång av forskningsläget vad gäller det institutionella ramverkets betydelse för lokalt företagsklimat. Författarna konstaterar att, även om det krävs ett nationellt regelverk, så kan ändå mycket åstadkommas på lokal (och regional) nivå. Detta är avgörande för att främja entreprenörskap med en hög tillväxtpotential.

Laurens Cherchye, Thomas Demuynek, Bram De Rock och **Per Hjertstrand** (IFN), ”Revealed Preference Tests for Weak Separability: An Integer Programming Approach”, *Journal of Econometrics*.

Ett grundläggande antagande i nationalekonomi är att ekonomin delas upp i individuella sektorer som kan analyseras var för sig. I denna uppsats visas att uppdelningen i sektorer utgör ett svårt teoretiskt problem. Som en lösning på detta föreslås en ny effektiv procedur (ett test) för att effektivare dela upp i sektorer.

Niclas Berggren och **Therese Nilsson**, båda IFN, ”Market Institutions Bring Tolerance, Especially Where There Is Social Trust”, *Applied Economics Letters*.

Tidigare forskning visar att en ekonomi med äganderätt och stabilt penningvärde är gynnsam för tolerans. I uppsatsen undersöks den sociala tillitens roll. Det visar sig att tillit är en katalysator: Den positiva effekten av en välskött marknadsekonomi blir större ju mer människor litar på varandra. Tolerans tycks alltså blomstra mest i marknadssamhällen med hög grad av tillit.

Pehr-Johan Norbäck (IFN), **Lars Persson** (IFN) och Robin Douhan, ”Entrepreneurship Policy and Globalization”, *Journal of Development Economics*.

Uppsatsen visar att nivån på hinder för entreprenörsverksamhet tenderar att minska när produkt- och tillgångsmarknader globaliseras. De empiriska resultaten i uppsatsen visar också att det finns ett starkt negativt samband mellan graden av globalisering och nivån på etableringshinder för entreprenörer – mer globaliserade länder har lägre hinder.

Andreas Bergh och **Therese Nilsson**, båda IFN, ”Is Globalization Reducing Absolute Poverty?”, *World Development*.

En omstridd fråga är hur globalisering påverkar världens fattigaste, som lever på mindre än 1 dollar per dag. Artikeln bygger på ett bredare datamaterial än tidigare studier (114 länder följs från 1983 till 2007) och visar att ökad globalisering följs av minskad fattigdom. Särskilt kan en liberal handelspolitik och ökade informationsflöden leda till minskad fattigdom, enligt analysen.

Externa forskningsrapporter

Forskarna på IFN forskar och skriver allt som ofta rapporter för organisationer utanför institutet. Dessa finns att ladda ner och läsa på hemsidan. Sök under publikationer – artiklar på svenska och böcker på svenska.

- Statlig finansiering till småföretag? (Timbro), av Roger Svensson.
- Utanförskapets karta – en uppföljning av Folkpartiets rapportserie (Den Nya Valfärden), av Tino Sanandaji.
- Företagandets förutsättningar – en ESO-rapport om den svenska ägarbeskattningen (ESO), av Magnus Henrekson och Tino sanandaji.
- Effektivt stöd för FoU, innovationer och företagande, av Roger Svensson (Fores).

Senaste working papers (titel från svensk sammanfattning)

- Vad innebär "transparens"?, av Jens Forssbæck och Lars Oxelheim (affilierad IFN).
- Otur, försäkringar och kompensation, av Johanna Möllerström (affilierad IFN), Bjørn-Atle Reme och Erik Ø. Sørensen.
- Elproducenter håller tillbaka produktionen genom att strategiskt rapportera om tekniska fel, av Sara Fogelberg och Ewa Lazarczyk, båda IFN.
- Starkt samband mellan globalisering och förbättrad barnhälsa i utvecklingsländer – särskilt i demokratier, av Anna Welander, Carl Hampus Lyttkens och Therese Nilsson (IFN).
- Högre minimilöner ökar arbetslösheten bland flyktingar, av Per Lundborg och Per Skedinger (IFN).
- Utvecklingen av fastighetsskatten i ett långsiktigt perspektiv, av Mikael Stenkula (IFN).
- Internationell jämförelse av sysselsättningstillväxt, av Michael Anyadike-Danes, Carl Magnus Bjuggren (IFN), Sandra Gottschalk, Werner Hölzl, Dan Johansson, Mika Maliranta och Anja Myrann.
- Leder demokrati till ökad tillväxt?, av Sara Moricz och Fredrik Sjöholm (affilierad IFN).
- Arbetsgivares attityder till och erfarenheter av flyktingar, av Per Lundborg och Per Skedinger (IFN).
- Sambandet mellan företagens internationalisering och yrkessammansättning, av Carl Davidson, Fredrik Heyman (IFN), Steven Matusz, Fredrik Sjöholm (affilierad IFN) och Susan Chun Zhu.

Forskarseminarier onsdagar kl. 10–11.15 på IFN, Grevgatan 34, Stockholm

11 juni – "Trust, Firm Organization, and the Structure of Production" med Paolo Pinotti, Bocconi universitet

18 juni – "Universal Health Insurance in Latin America: Evidence from Mexico" med Rita Ginja, Uppsala universitet

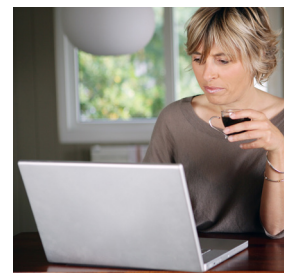


Sommaruppehåll!

Ny vetenskaplig tidskrift om skatter

"The Rise and Fall of Swedish Wealth Taxation" är titeln på en artikel författad av Magnus Henrekson, IFN, och Gunnar Du Rietz, affilierad till IFN, som publiceras i det första numret av den nya vetenskapliga tidskriften *Nordic Tax Journal*. Artikeln baseras på forskning som gjorts inom ramen för ett skatthistoriskt projekt som nyligen avslutats på IFN. De har studerat framväxten av svensk förmögenhetsbeskattning från dess introduktion 1911 till dess den avskaffades 2007.

Nordic Tax Journal är något så unikt som en ny nordisk tidskrift. Den publiceras online och är en "open access" tidskrift om beskattning i första hand i Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige. Tidskriften är tvärvetenskaplig och täcker rättsliga, ekonomiska och samhällsvetenskapliga aspekter på beskattning. *Nordic Tax Journal* ges ut av Nordisk Skattevidenskabelig Forskningsråd, som är en oberoende och ideell organisation inrättad av regeringarna i Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige.



Nordic Tax Journal är en ny vetenskaplig tidning online.

Nyheter från IFN:

Ny ekonomisk forskning publiceras av IFN och utkommer två till tre gånger per år. Dessemellan publiceras ett nyhetsbrev.

Ny ekonomisk forskning

Redaktörer för Ny ekonomisk forskning: Henrik Horn och Lars Persson. Ansvarig utgivare: Magnus Henrekson.
