



Konkurrens- och effektivitetseffekter av privatiseringar

Teori och empiri

Uppdragsforskningsrapport 2012:4

En rapport skriven av
Fredrik Heyman, Pehr-Johan Norbäck, Lars Persson
på uppdrag av Konkurrensverket

Uppdragsforskningsrapport 2012:4
Fredrik Heyman, Pehr-Johan Norbäck och Lars
Persson ISSN-nr 1652-8069
Konkurrensverket, Stockholm 2012
Foto: Matton Images

Förord

I Konkurrensverkets uppdrag ingår att främja forskning på konkurrens- och upphandlingsområdet.

Konkurrensverket har gett forskaren Lars Persson, verksam vid Institutet för näringslivsforskning (IFN), i uppdrag att belysa för- och nackdelar med statligt ägande på koncentrerade marknader. Syftet är att ge en översikt över den nationalekonomiska forskning som studerar skillnader i offentligt och privat ägda företag verksamma på marknader med fåtalskonkurrens, och ge svar på vilka konkurrens- och effektivitetseffekter som kan förväntas. Medförfattare till rapporten är Fredrik Heyman samt Pehr-Johan Norbäck som även de är verksamma vid IFN.

Till projektet har knutits en referensgrupp som har bestått av Astri Muren (Stockholms universitet), Marcus Asplund (KTH) och Anders Morin (Svenskt näringsliv). Från Konkurrensverket har Stig-Arne Ankner, Arvid Fredenberg och Joakim Wallenklint deltagit.

De slutsatser och bedömningar som presenteras i rapporten är författarnas egna.

Stockholm, september 2012

Dan Sjöblom
Generaldirektör

Innehåll

Sammanfattning	5
Summary	7
1 Inledning	9
2 Vad skiljer offentligt ägda företag från privat ägda företag?	11
2.1 Skillnad i målsättning mellan privata och offentliga företag.....	11
2.1.1 Privata företag: målsättning i praktiken	11
2.1.2 Offentliga företag: målsättning i praktiken	12
2.2 Konkurrens mellan offentligt och privat ägande.....	16
3 En analysram för konkurrens- och effektivitetseffekter av ägarform och privatiseringar	18
3.1 Produktmarknadskonkurrenseffekter och ägareffektivitetseffekter	18
3.1.1 Privatiseringar: effektivisering eller marknadsmakt?	19
3.1.2 Det offentliga behåller ägandet: "mixed oligopoly"	26
3.1.3 Sekventiella investeringar	28
4 Offentligt ägande i svenskt näringsliv: konkurrens- och produktivitetseffekter av privatiseringar	29
4.1 SCB:s databas	29
4.1.1 Beskrivning av företagsstatistiken	29
4.1.2 Identifiering av ägare och privatiseringar	30
4.2 Offentligt ägande och privatiseringar i Sverige 1990-2009.....	32
4.3 Offentligt ägande, privatiseringar och konkurrens.....	39
4.4 Offentligt ägande och privatiseringar: effektivitet och konkurrens	43
4.4.1 Effektivitet och konkurrens vid privatiseringar	47
4.5 Regressionsanalys: ägareffektivitet och konkurrens.....	52
4.5.1 Produktivitetseffekter med hänsyn taget till producentpriser	57
5 Slutsatser.....	64
Referenser	67
Appendix.....	70

Sammanfattning

Teknologisk utveckling har under senare år medfört att marknader som tidigare var naturliga monopolmarknader nu kunnat konkurrensutsättas. Under de senaste 20 åren har även en allmän privatiseringstrend vuxit fram i Sverige. Utifrån dessa förändringar ter det sig av stor vikt att närmare studera hur denna utveckling påverkar svenskt näringsliv. Syftet med denna rapport är att ge en översikt över den nationalekonomiska forskning som studerar i) skillnader mellan offentligt ägda och privat ägda företag verksamma på marknader med fåtalskonkurrens och ii) vilka konkurrens- och effektivitetseffekter som kan förväntas på näringslivet när företag på marknader med fåtalskonkurrens privatiseras. Dessa frågeställningar kommer i rapporten att belysas, dels utifrån den teoribildning som finns, dels utifrån en egen empirisk analys av det svenska näringslivet, baserat på detaljerade svenska data.

Litteraturen identifierar framför allt två samhällseliga problem med den privata ägandeformen: (i) den internaliserar inte effekterna av prishöjningar på konsumenterna, vilket innebär att privata företag kommer att sätta för höga priser om de har marknadsmakt, och (ii) den kommer inte att bedriva verksamhet på marknader där det sociala värdet överstiger det privata värdet av produktion, och där det privata värdet är lågt.

I nationalekonomisk forskning framhävs framför allt två samhällseliga problem med den offentliga ägandeformen: (i) den övervärderar kostnader i samband med effektivitetshöjande åtgärder i företaget, vilket leder till för låga incitament till produktivitet utveckling, och (ii) den är förknippad med återfinansiering vid finansiella problem ("soft budget constraints"), vilket leder till en försämrad strukturomvandlingsprocess.

Ovanstående aspekter på privat och offentligt ägande byggs in i en analysram där vi påvisar tre observationer om ägandeform, konkurrens och produktivitet: (i)

Privatiseringar ökar välfärden om och endast om synergieffekterna vid privatiseringen är tillräckligt stora – annars riskeras höjda konsumentpriser. (ii) Den privatiserande ägaren har ett incitament att investera i produktivitetshöjande åtgärder innan privatisering i syfte att öka budkonkurrensen om det privatiserade företaget. (iii) Den statliga ägaren har starkare incitament att hålla konsumentpriserna nere men har svagare incitament att genomföra produktivitetshöjande investeringar som påverkar anställda och politiskt starka grupper.

Dessa observationer styr sedan vår empiriska analys av ägandeform och privatisering där vi fokuserar på främst två utfallsvariabler. Det första är ett *produktmarknadskonkurrensmått* som mäter hur känsliga företagens vinster är för förändringar i marginalkostnader. Det andra är ett *produktionseffektivitetsmått*, nämligen förädlingsvärde per anställd. För att ytterligare belysa effekter av offentligt och privat ägande och privatiseringar analyserar vi även ett antal andra utfallsmått. Dessa inkluderar antal anställda, andel högutbildade och kapitalintensitet.

I den empiriska analysen finner vi att offentliga företag i hög grad finns på marknader med låg konkurrens och hög lönsamhet. Denna observation är konsistent med teorin att offentliga företag bör verka på naturliga monopolmarknader, då risken finns att privata företag på sådana marknader kraftigt utnyttjar sin marknadsmakt. Vidare finner vi, konsistent med teorin, att privatiseringar har (i) ingen eller negativ effekt på produktmarknadskonkurrensen, och (ii) ingen eller positiv effekt på produktivitetens utveckling. Vi studerar även vid vilken tidpunkt produktivitetsförändringar uppstår och finner då, i överensstämmelse med teorin, att de sker redan innan privatiseringen genomförs. Slutligen analyserar vi vilka slags förändringar som kan förklara resultaten och finner att stora förändringar i antal och typ av anställda sker i samband med privatiseringar.

Summary

The starting point for this report is the intensifying of privatization activity in Sweden during the last 20 years. The purpose of the report is to examine the welfare effects of these changes in the Swedish economy. More precisely, we first survey the economic literature examining i) the difference between state owned and privately owned firms in oligopolistic markets and ii) the effects on competitive pressure and the efficiency of privatizations in oligopolistic markets.

The literature identifies two problems with private ownership. First, it does not internalize the effects of price increases on consumers, which implies that private firms charge too high prices. Second, it will not occur in industries where the social value of production is higher than the private benefit or where the private benefit is low.

Regarding state ownership, two problems are often discussed: (i) it overstates costs associated with restructuring activities which implies that too little restructuring takes place in state owned firms, and (ii) it is associated with “soft budget constraints”, which leads to inefficient restructuring

We develop an ownership and investment model where three predictions are derived: (i) privatizations increase welfare if and only if synergies are sufficiently strong; otherwise consumer prices will increase too much. (ii) The privatizing owner has an incentive to restructure prior to selling in order to increase the bidding competition over the privatized firm. (iii) The state firm has stronger incentive to reduce consumer prices but weaker incentive to undertake restructuring that hurts employees and politically influential groups.

Based on our theoretical model, we use detailed firm-level data to analyze the impact of ownership (state vs. private) and privatizations. We focus on two main outcomes:

product market competition and productivity. In the empirical analysis we find that, as is consistent with the theoretical framework, privatizations have (i) a weak or no negative effect on product market competition and (ii) a weak or no positive effect on productivity. We also find, in accordance with the theory, that the improvement in productivity takes place before the privatization.

1 Inledning

Redan på 1600-talet behandlade näringslivspolitikerna frågan om privat och offentligt ägande av företag. Riksrådet Carl Bonde (1581–1652) var en ledande kraft vid utformningen av 1600-talets näringspolitik för bergsbruket. 1626 publicerade Bonde ett utkast till en bergslagstiftning som sedan i stor utsträckning infördes 1637. Bonde hävdade att staten visserligen hade det övergripande ansvaret för bergsbrukets utveckling men att driften av de industriella anläggningarna borde ske i privat regi. "Kronan själv haver aldrig drivit bruk med nytta", enligt Bonde.¹

Under senare år har intresset för samhällsekonomiska effekter av offentligt ägande och privatiseringar igen varit stort i Sverige. Teknologisk utveckling har gjort att marknader som tidigare var naturliga monopolmarknader kunnat konkurrensutsättas. Framförallt har utvecklingen inom informationsteknologin gjort att verksamheter kan delas upp vertikalt och delar av industrier kunnat konkurrensutsättas. Exempel på sådana delar av marknader är eldistribution och transporttjänster på tågturen trafik. Vidare har det skett en allmän privatiseringstrend i Sverige under de senaste 20 åren. Den har inte bara drivits av teknologisk utveckling utan även av politisk vilja att i större utsträckning använda sig av marknadsmekanismen för att uppnå samhällsliga mål. Denna utveckling har till stor del varit driven av tesen att marknadsmekanismen är effektiv för att förbättra konkurrensen och effektiviteten i näringslivet.

Utifrån denna förändring av svenskt näringsliv ter det sig av stor vikt att närmare studera de samhällsekonomiska effekterna på det svenska näringslivet av denna utveckling. Syftet med denna rapport är att ge en översikt över den nationalekonomiska forskning som studerar 1) skillnader mellan offentligt ägda och privat ägda företag verksamma på marknader med fåtalskonkurrens och 2) vilka konkurrens- och effektivitetseffekter som kan förväntas på näringslivet av

¹ Se Anders Johnsson (2008)

privatiseringar på marknader med fåtalskonkurrens. Dessa frågeställningar skall belysas, dels utifrån den teoribildning som finns, dels utifrån en egen empirisk analys av det svenska näringslivet baserat på detaljerade svenska data. Det kan noteras att spännvidden av de frågor som privatiseringar väcker är betydligt större än vad som behandlas i denna rapport. Exempelvis kommer effekter på arbetsmarknaden inte att belysas närmare. Notera också att vi här inte studerar reglerade privata företag.

I kapitel 2 behandlas hur nationalekonomisk forskning beskriver skillnaden mellan offentligt och privat ägda företag. I kapitel 3 bygger vi upp en teoretisk analysram som används för att analysera effekterna på näringslivet av privatiseringar av offentliga företag på marknader med fåtalskonkurrens. Fokus ligger på konkurrens effekter och ägareffektivitetseffekter. I kapitel 4 genomförs en empirisk analys av förekomsten av offentligt ägande i svenskt näringsliv samt av konkurrens- och produktivitetseffekter av privatiseringar. Våra huvudresultat och slutsatser redovisas i kapitel 5.

2 Vad skiljer offentligt ägda företag från privat ägda företag?

På en perfekt konkurrensutsatt marknad, där företag inte har marknadsmakt, inte påverkar aktörer utanför marknaden och inte kan gå med långsiktig förlust, kommer i huvudsak endast de företag som drivs och investerar effektivt att överleva. Ägandeform, privat eller statlig, kommer i en sådan situation inte att påverka utfall på marknaden. På vissa marknader i ekonomin råder en konkurrenssituation som inte är så långt ifrån den perfekt konkurrensutsatta marknaden och således kommer inte utfall på dessa marknader att påverkas nämnvärt av ägandeform.

Däremot kommer utfall på marknader där företag har marknadsmakt, s.k. oligopolmarknader, där företag påverkar aktörer utanför den berörda marknaden (genererar s.k. externaliteter) eller där företag kan göra förluster (eller ta emot subsidier), påverkas av ägandeform.

För att utreda hur privatägda företag skiljer sig från offentligt ägda företag är det meningsfullt att klargöra skillnader i målsättning mellan ägarformerna.²

2.1 Skillnad i målsättning mellan privata och offentliga företag

2.1.1 Privata företag: målsättning i praktiken

De privata företagens målsättning styrs i praktiken av bolagslagstiftningen. I aktiebolagslagen anges att syftet med ett bolag är att maximera avkastningen för aktieägarna i bolaget. Äganderätten av företaget innebär att ägaren har en "residualrätt" till dess kassaflöde och kontrollrätten att avgöra hur dess tillgångar ska användas (se till exempel Hart och Moore 1990).

² Se Jordahl (2009) för en mycket utförlig översikt av den nationalekonomiska privatiseringslitteraturen.

En viktig aspekt från ett samhällsekonomiskt perspektiv är att de privata företagens vinstmaximerande beteende innebär att de inte internaliserar externaliteter på konsumenter. Framförallt kommer företagen att sätta för höga priser jämfört med det samhällsekonomiska effektiva priset på oligopolmarknader. Det finns även risk för att företagen agerar för att monopolisera marknader. Litteraturen har visat att en konkurrenspolitik som motverkar företagssamarbete på oligopolmarknader, missbruk av dominerade ställning och förvärv drivna av marknadsstyrka minskar dessa problem (se Motta 2008).

Ett ytterligare potentiellt problem är att i stora företag går rätten till kassaflöden till ägarna, medan kontrollrätten är delegerad till ledningen. Dock kommer ledningen i företaget inte nödvändigtvis att agera i ägarnas intresse. Detta problem har studerats i ett stort antal studier inom finansiell ekonomi (exempelvis Jensen och Fama 2000). Utgångspunkten i denna litteratur är att ledningen delvis agerar i egenintresse, t.ex. inte genomför besvärliga personalförändringar eller genomför statusfyllda icke vinstgivande investeringar. Om stor osäkerhet råder kan dessa incitamentproblem leda till att företaget inte drivs effektivt. En rad olika styrmedel, som prestationslön och övervakning, har utvecklats för att hantera detta problem (se Tirole 2006).

2.1.2 Offentliga företag: målsättning i praktiken

De offentliga företagen kan antingen vara ägda av staten, kommuner eller landsting. Beträffande de statliga företagen har regeringen riksdagens uppdrag att aktivt förvalta statens tillgångar så att den långsiktiga värdeutvecklingen blir den bästa möjliga och – i förekommande fall – att de särskilt beslutade samhällsuppdragen utförs. De statligt ägda bolagen lyder, med vissa undantag, under samma lagar som privatägda bolag, till exempel aktiebolagslagen, årsredovisnings-, konkurrens-, bokförings- och insiderlagstiftningen. Aktiebolagslagen utgör det centrala ramverket för bolagens styrning.

De statligt ägda bolagen kan, liksom privatägda bolag, som är verksamma inom en viss sektor också lyda under särskild sektorslagstiftning, till exempel postlagen (1993:1684) och lagen om elektronisk kommunikation (2003:389) (se Verksamhetsberättelse för företag med statligt ägande, 2010, Finansdepartementet). Huvuddelen av de statligt styrda bolagen verkar på konkurrensutsatta marknader. I huvudsak följer statens riktlinjer för bolagsstyrning den s.k. Koden som är vägledande för bolagsstyrningen i det privata svenska näringslivet.

Flertalet bolag (36 st.) förvaltas av Finansdepartementet medan de övriga ligger under relevanta departement (t.ex. Dramaten under Kulturdepartementet och Systembolaget under Socialdepartementet). I Appendix dokumenteras alla statliga företag och vilka som har särskilda samhällsupdrag.

Kommunala eller landstingsägda företag styrs av kommunallagen (1991:900). Enligt kommunallagen får kommuner och landsting efter beslut av fullmäktige lämna över vården av en kommunal angelägenhet, för vars handhavande särskild ordning inte föreskrivits, till ett aktiebolag, ett handelsbolag, en ekonomisk förening, en ideell förening, en stiftelse eller en enskild individ. Om en kommun eller ett landsting lämnar över vården av en kommunal angelägenhet till ett aktiebolag där kommunen eller landstinget direkt eller indirekt innehar samtliga aktier, skall fullmäktige fastställa det kommunala ändamålet med verksamheten.

Den kommunala självkostnadsprincipen återfinns i kommunallagen och föreskriver att det kommunala avgiftsuttaget inte utan stöd i författning får överstiga självkostnaderna för den aktuella tjänsten eller nyttigheten. Det bör dock noteras att självkostnadsprincipen inte är normerande för avgiftssättningen i kommunala bolag om det inte framgår av de kommunala styrdokument. Om kommunal verksamhet bedrivs i privaträttslig form måste följaktligen analysen av ett enskilt ärende inte endast göras utifrån kommunalrätten, utan också utifrån företagets bolagsordning

och andra kommunala styrdokument. (Kommunal prissättning i konkurrens: En modifierad underskotts- och självkostnadsprincip, Uppdragsforsknings rapport 2009:5, Tobias Indén)

Ur ett nationalekonomiskt perspektiv kan de offentliga företagens målsättningar delas in i dels ekonomiska avkastningsmål och dels i samhällsekonomiska mål. De samhällsekonomiska målen kan, i sin tur, även de delas in i två delar. Dels kan de vara motiverade av fördelningsmål, till exempel en strävan efter ekonomisk jämlikhet mellan individer och regioner. Exempelvis kan Systembolagets fördelningsmål ses som ett försök att stötta individer med ett potentiellt missbruksproblem och skydda individer som utsätts för externaliteter av sådant missbruk.

Dels kan de vara drivna av att korrigera ett marknadsmisslyckande. En fördel med statliga företag är således att de kan ha en samhällsekonomisk målsättning i sin verksamhet. Detta kan vara en fördel på marknader med starka externaliteter och på s.k. naturliga monopolmarknader. Utbildning är ett exempel på en aktivitet med positiva externa effekter eftersom den ger fördelar som går utöver vad den enskilda studenten erhåller, t.ex. minskad brottslighet i samhället.

Naturliga monopol kan uppstå på marknader där stordriftsfördelar innebär att endast ett företag kan bedriva en lönsam verksamhet. Distribution av el och vatten brukar anföras som exempel. Ett motiv för offentligt ägande är att förhindra att sådana monopolföretag utnyttjar sin marknadsmakt för att höja sina priser.

Ett problem med offentliga företag är att det finns skäl att tro att politikerna i företaget inte nödvändigtvis kommer att agera i samhällets intresse. Utgångspunkten här är att politiker delvis skulle kunna agera i egenintresse, t.ex. inte genomföra besvärliga personalneddragningar eller driva igenom statusfyllda icke vinstgivande investeringar. Politiker som av taktiska skäl vill att ett företag ska anställa mer

arbetskraft än vad som är ekonomiskt motiverat har svårare att driva igenom detta i ett privat än i ett offentligt företag (Shleifer och Vishny 1994; Boycko m.fl. 1996).

Ett annat fundamentalt problem förknippat med offentligt ägande är att det offentliga som ägare erhåller vinsterna och tar förlusterna för verksamheten. Ett grundläggande incitamentsproblem som då uppstår är den så kallade spärrhjulseffekten. Effekten uppstår om ledningen förväntar sig att det offentliga efter en tid kommer att lägga beslag på överskottet från en lyckad investering. I ledningens ögon ger investeringar då låg avkastning, men till hög risk eftersom ett misslyckande alltid innebär att ens anställning kan vara i fara. Stora och riskfyllda investeringar kommer därför inte att vara lika vanliga som i privata företag där ledningen har mer att vinna i de fall då ansträngningarna faller väl ut (Laffont och Tirole 1993).

Ett påvisat problem med att det offentliga står för den finansiella risken är att ledningen har lättare att få finansiellt stöd och lättare kan omförhandla sina finansiella åtaganden. Detta benämns som "soft budget constraints" i litteraturen. Detta gör att offentliga företag lättare kan undvika att genomföra för ledningen obekväma rationaliseringsprogram, vilket på sikt innebär att de riskerar att vara mindre effektiva. Problemet beskrivs av Kornai m.fl. (2003) och beror ytterst på statens oförmåga till självbindning. Det är en enkel sak för en politiker att i förväg deklarerat att offentliga företag måste klara sig själva, men desto svårare och politiskt kostsamt att verkligen låta ett företag gå i konkurs. Problemet gäller även marknadsnoterade företag med staten som majoritetsägare. Det skulle också kunna gälla företag med staten som minoritetsägare (Boycko m.fl. 1996). Detta problem förstärks av att uppköp är uteslutna och således inte kan fungera som en disciplinerande mekanism. Vickers och Yarrow (1988) utvecklar en modell där företagsledare ökar sina ansträngningar under hotet av uppköp. Uppköp fungerar också som en process för att utröna vilken ägare som kan tillföra mest värde till ett företag.

2.2 Konkurrens mellan offentligt och privat ägande

I ett antal artiklar som studerar "blandekonomiska" marknader där både privata och offentliga företag är verksamma påvisas att offentliga företag kan användas som instrument för att stimulera konkurrens (Anderson m.fl. 1997, Cremer m.fl. 1989 och De Fraja 1991).

En konsekvens av "soft budget constraints" är att offentliga företag kan konkurrera ut mer effektiva privata företag som inte har "soft budget constraints". Det finns en litteratur som visar att offentliga företag kan vara mer benägna än privata att sänka sina priser på ett för konkurrenterna skadligt sätt (Lott 1990; Sappington och Sidak 2000, 2003a, b). Notera också att offentliga företag kan ha tillgång till förmåner som inte privata företag har (t.ex. lokaler till subventionerade priser, såsom gym i statliga simhallar). Även detta kan leda till att mer effektiva privata företag konkurreras ut.

SOU 1995:105 menar att underprissättning från offentliga aktörer är ett stort konkurrensproblem. De konkurrensproblem som uppkommer då kommunala aktörer engagerar sig på den öppna marknaden hänför sig oftast till att den kommunala prissättningen inte motsvarar det på marknaden etablerade priset utan styrs av politiska motiv. Jämfört med sina privata konkurrenter är ett offentligt företag mer trovärdigt när det hotar med ett priskrig. Dessutom innebär möjligheten att täcka förluster med skattemedel att offentliga företag har större möjligheter än privata företag att snedvrider konkurrensen genom underprissättning, d.v.s. en prissättning under marginalkostnaden i syfte att driva ut konkurrenter från marknaden

En privatisering kan också påverka företag innan själva ägaröverlåtelsen sker. Sekkat (2000) visar att en privatisering kan innebära att företagsledningen påbörjar en

omstrukturering innan själva ägaröverlåtelsen sker i syfte att förbättra sina framtida anställningsmöjligheter. Norbäck och Persson (2011) visar att en offentlig ägare har ett incitament att omstrukturera innan privatiseringen i syfte att strategiskt öka budkonkurrensen om det privatiserade företaget. Se även Bennett och Maw (2000, 2002), Boycko m.fl. (1996) och Bennedsen (2000) för analyser av incitament för omstruktureringar innan privatiseringar.

3 En analysram för konkurrens- och effektivitetseffekter av ägarform och privatiseringar

Vilka är då de samhällsekonomiska effekterna av ägarform och privatiseringar på en marknad med fåtalskonkurrens? För att belysa denna fråga skall vi analysera två olika mekanismer genom vilka ägandeform och privatiseringar kommer att påverka välfärden: *produktmarknadskonkurrenseffekter*, och *ägareffektivitetseffekter*. Dessa kan sedan användas för att utvärdera huruvida privatiseringar är önskvärda ur ett samhällsekonomiskt effektivitetsperspektiv.

3.1 Produktmarknadskonkurrenseffekter och ägareffektivitetseffekter

Vi kommer här att beskriva en modell som bygger på Norbäck och Persson (2011). Vi benämner denna modell Privatiserings-Oligopol-modellen (PO-modellen). Styrkan med denna modell är att den på ett enhetligt sätt inkorporerar konkurrenseffekter och ägareffektivitetseffekter av privatisering på oligopolmarknader. En ytterligare styrka med denna modell är att den analyserar en situation där det privatiserade företaget kan omstrukturera innan det säljs.

Analysen förenklas såtillvida att det ursprungligen endast finns ett offentligt och två privata företag på marknaden. Marknaden är således initialt ett "mixed oligopoly" där det offentliga företaget eventuellt kommer att privatiseras. Vi antar att det finns konsumenter av den vara eller tjänst som marknaden tillhandahåller. Vidare finns en grupp aktieägare i de privata företagen. Det skall dock noteras att dessa förenklade antaganden inte har någon fundamental inverkan på de resultat som vi presenterar i denna sektion.

Inom vår modell definieras *välfärden* i landet som ett sammanvägt mått bestående av summan av konsumenternas nettonyttan och den avkastning aktieägarna (som kan vara staten) erhåller.

Vi tänker oss en sekvens av händelser, modellerat som ett spel, där det offentliga företaget först ges möjligheten att omstrukturera sin verksamhet, sedan kan de privata företagen eventuellt lägga bud på det offentliga företaget, vilket kan acceptera eller förkasta uppköpsbuden. Om ett bud accepteras, kommer ett av de privata företagen att köpa det offentliga företaget till ett pris S . Slutligen interagerar företagen på en oligopolistisk produktmarknad, där antalet företag är tillräckligt litet för att de genom sitt agerande kan påverka konsumentpriserna.

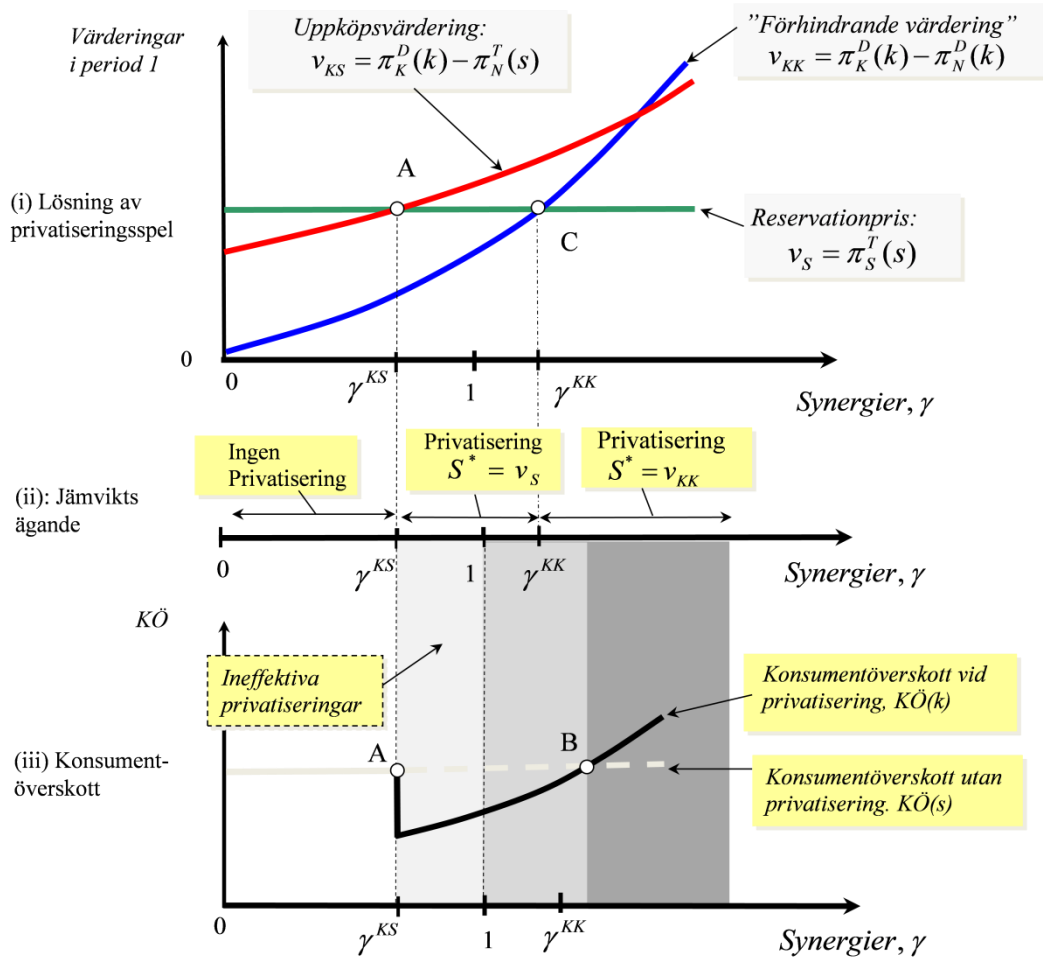
3.1.1 Privatiseringar: effektivisering eller marknadsdikt?

För att illustrera den underliggande konflikten mellan ökad marknadsdikt och ökad effektivitet vid en eventuell privatisering så startar vi med en analys där det offentliga företaget också är vinstmaximerande. Vi kommer sedan att utöka analysen med fallet där det offentliga företaget drivs av samhällliga och politiska motiv.

En lösning av modellen presenteras grafiskt i Figur 1. Figuren visar tre diagram på vilka den horisontella axeln beskriver storleken på potentiella *synergieffekter* vid ett uppköp γ . Parametern γ visar storleken på de synergier som uppstår när det offentliga företags tillgångar (vilka kan bestå av ett distributionsnät eller kunskap om marknaden) kombineras med det köpande, etablerade, privata företags tillgångar (vilka kan tänkas vara ett känt varumärke). Vi antar då att om γ är lika med ett (1) finns inga sådana synergier då alla företag på marknaden, såväl offentliga som privata, använder det offentliga företags tillgångar lika väl. För γ mindre än ett (1) innebär en privatisering att det offentliga företaget får sämre ägare, då privata ägare använder det offentliga företags tillgångar mindre effektivt. Om γ är större än ett (1) finns positiva synergier, och privata ägare kommer att använda det

offentliga företags tillgångar mer effektivt. Låt oss nu anta att de privata företagen har möjlighet att köpa upp det offentliga företaget om de betalar ett högre pris än den offentliga ägarens reservationspris. Figur 1(i) visar nu att huruvida en privatisering sker eller inte är direkt avhängigt nivån på synergier vid ett ägarbyte. Den horisontella kurvan v_s visar värdet för staten om staten behåller företaget. Detta är således den produktmarknadsvinst företaget får om staten bedriver verksamheten, dvs. $v_s = \pi_s^T(s)$. Den uppåt lutande kurvan $v_{KS} = \pi_K^D(k) - \pi_N^T(s)$ är ett etablerat företags värdering av att köpa upp det offentliga företaget, dvs. den vinst man får som köpare, $\pi_K^D(k)$, minus den vinst man får om man *inte* köper och staten *behåller* sitt företag, d.v.s. $\pi_N^T(s)$. Låt oss benämna v_{KS} som ett etablerat företags *uppköpsvärdering*. Notera att om en privatisering sker blir marknadsstrukturen ett duopol (D) med de två privata företagen. Om ingen privatisering sker förblir marknaden ett tripol (T) där det statliga företaget interagerar med de två privata företagen.

Uppköpsvärderingen, v_{KS} ökar i graden av synergier γ , eftersom köparens produktmarknadsvinst kommer att vara högre ju mer effektiva tillgångar man har till sitt förfogande. Den andra uppåt lutande kurvan $v_{KK} = \pi_K^D(k) - \pi_N^D(k)$ visar hur de etablerade företagen värderar det offentliga företaget, givet att en *rival* annars kommer att köpa upp det offentliga företaget. Låt oss därför benämna v_{KK} som en *förhindrande värdering*.



Figur 1: PO-modellen.

Figur 1(ii) visar nu att om större synergier kan realiserars vid ett ägarbyte sker en privatisering. Andra resultat är kanske mer överraskande. Modellen ger i allmänhet en nedre gräns för nivån på synergier för att ett uppköp av det offentliga företaget skall vara lönsamt γ^{KS} men visar samtidigt att *ineffektiva* uppköp av det offentliga företaget kan uppstå i jämvikt, där de etablerade ägarna är sämre på att sköta det offentliga företaget än staten själv. Skälet till att ett ineffektivt uppköp kan vara lönsamt för de sämre etablerade ägarna är den ökade koncentration på marknaden som uppstår när det offentliga företaget slås samman med det köpande etablerade företaget. Med högre priser för konsumenterna skapas en vinst som räcker för att bjuda över den offentliga ägarens reservationspris. Detta illustreras i Figur 1 av att privatiseringar kan ske när γ^{KS} är mindre än ett.

Ineffektiva privatiseringar tenderar att leda till ökade konsumentpriser av två skäl. Dels minskar produktiviteten i det uppköpta offentliga företaget, vilket kommer att leda till att jämviktspriset på efterfrågade varor eller tjänster på marknaden stiger. Dels medför uppköpet en ökning av koncentrationen på marknaden, eftersom det offentliga företaget slås samman med det köpande etablerade företaget. Den ökade koncentrationen minskar konkurrensen på marknaden, vilket leder till ytterligare höjda konsumentpriser. Detta illustreras i Figur 1(iii) som en diskret förändring nedåt av konsumentöverskottet från $KÖ(s)$ till $KÖ(k)$ vid punkt A, där ett uppköp av det offentliga företaget sker vid synerginivån γ^{KS} . Om vi lägger samman effekterna skulle det här kunna vara samhällsekonomiskt motiverat att stoppa privatiseringen, eftersom konsumenterna förlorar genom prishöjningar, samtidigt som de offentliga aktieägarna inte gör några betydande vinster av att sälja.

Vad händer då om synergier uppstår vid ett ägarbyte till ett etablerat företag? En första effekt är att det offentliga företagets resurser och tillgångar kommer att användas mer effektivt. Med lägre produktionskostnader kan det uppköpta företaget konkurrera mer aggressivt, vilket leder till lägre konsumentpriser. Detta illustreras av att konsumentöverskottet vid ett etablerat uppköp $KÖ(k)$ i Figur 1(iii) kommer att öka med nivån på synergierna γ . Vid någon punkt B kommer effektivitetsvinsterna genom en hög produktivitet i det sammanslagna företaget att uppväga den ökade koncentration som uppköpet medför, varvid konsumenterna kommer att vinna på att ett en privatisering sker.

Faktum är att även staten (som är aktieägare) kommer att vinna på att sälja, eftersom de etablerade köparna är villiga att betala substantiellt mer än produktmarknadsvinsten. Detta illustreras av att de etablerade företagens förhindrande värdering v_{KK} är större än statens värdering v_S vid stora synergier (se punkten C i Figur 1, där nivån på synergierna är γ^{KK}). Anledningen är att vid stora synergier kommer ett företags marknadsposition som köpare att vara stark, varvid vinsten som köpare $\pi_K^D(k)$ är stor. Samtidigt blir vinsten av inte köpa, $\pi_N^D(k)$ låg,

eftersom en rival genom ett uppköp innehar det offentliga företags tillgångar, vilket ger en svag marknadsposition. Dessa effekter blir allt starkare ju större synergier är, vilket illustreras av att den förhindrande värderingen v_{KK} stiger brantare än uppköpsvärderingen v_{KS} i Figur 1(i).

De etablerade företagen hamnar i en "budstrid" där företagets betalningsvilja avspeglar såväl den starka viljan att bli köpare som rädslan att stå som förlorare. Denna budkonkurrens leder till att det säljande offentliga företaget kan få hela det överskott som skapas av uppköpet. Uppköpspriset blir således $S = v_{KK}$. Till höger om punkten C i Figur 1(i) ser vi att detta gynnar staten som aktieägare, eftersom uppköpspriset $S = v_{KK}$ vida överstiger reservationspriset v_S .

Sammanfattningsvis har vi följande resultat:

Observation 1: *Ur PO-modellen följer att privatiseringar av offentliga företag kan öka välfärden om synergieffekterna vid privatiseringen är tillräckligt stora, genom att (i) den ökade produktiviteten i det sammanslagna företaget tenderar att omsättas i lägre konsumentpriser, (ii) genom att en budkonkurrens uppstår mellan flera etablerade företag vilket leder till att staten som säljande aktieägare får en stor del av det överskott som skapas av uppköpet.*

Modellen illustrerar vidare hur privatiseringar kan ha gynnsamma samhällsekonomiska effekter genom produktivitetsvinster i det uppköpta företaget. Men den visar samtidigt varför konkurrenshämmande uppköp kan ske.

Observation 2: *Ur PO-modellen följer att uppköp av offentliga företag kan vara drivna av marknadsmaktmotiv och kan därigenom vara icke-önskvärd ur konkurrens- och konsumenthänseende.*

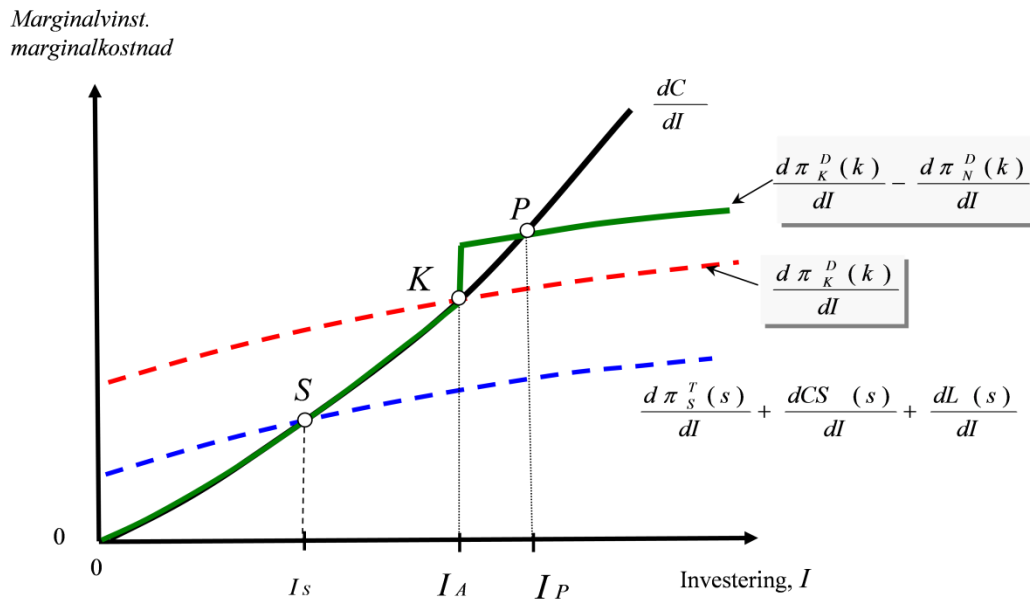
Ur välfärdssynpunkt ter sig därför inte en politik som entydigt stoppar privatiseringar motiverad eftersom det riskerar att hämma en effektiv strukturomvandling av näringslivet; snarare är en konkurrenspolitisk som blockerar förvärv drivna av marknadsmaktsmotiv att föredra.

Investeringar före privatiseringen

Låt oss nu se närmare på drivkraften för den offentliga ägaren att investera före privatiseringen. Vid en första anblick ter det sig naturligt att tro att det offentliga företaget skulle välja att inte investera innan företaget privatiseras, utan låta köparen göra denna investering. Men faktum är att den offentliga ägaren har ett incitament att överinvestera i förbättringar i syfte att öka budkonkurrensen om det privatiserade företaget.

För att illustrera detta låt oss undersöka storleken (effektiviteten) på de investeringar som ägaren gör i det företag som ska privatiseras. Dessa kan vara i form av införande av nya teknologier, utbildningssatsningar, uppsägningar av arbetskraft med felaktig kompetens, eller i form av ledningstid och ansträngningar för att driva företaget.

Vi kan nu jämföra det privatiserande företags investeringsincitament med ett företag som inte ska säljas. Vi antar att företaget möter en marginkostnad av att investera $\frac{dC}{dI}$, vid en total investering benämnd I . För att förenkla antar vi att alla ägare möter samma investeringskostnadsförutsättningar. Den vinstmaximerande lösningen ges av situationen där den marginella intäkten $\frac{d\pi_K^D(k)}{dI}$ är lika med marginella kostnaden för investeringen $\frac{dC}{dI}$. Denna lösning är illustrerad i Figur 2 i punkt K.



Figur 2: Jämförelse av investeringar för olika ägarformer.

Låt oss nu studera den privatiserande ägarens incitament att omstrukturera innan försäljningen. Notera att det privatiserande företags ägares incitament för att investera bestäms av hur mycket försäljningspriset S vid en privatisering förändras vid en investering.

Den privatiserande ägaren kommer att investera mer aggressivt än vad ett vinstmaximerande företag gör. Anledningen till detta är att privatiseringspriset inte bara ökar för att investeringen ökar värdet av att köpa det privatiserade företaget utan också för att värdet av att förhindra en konkurrent från att köpa det ökar då det privatiserade företags verksamhet förbättras. Den privatiserande ägaren kommer att investera till den marginella försäljningsintäkten vid en försäljning av företaget

$\frac{d\pi_K^D(k)}{dI} - \frac{d\pi_N^D(k)}{dI}$ är lika med marginella kostnaden för investeringen $\frac{dC}{dI}$. Denna lösning är illustrerad i Figur 2 i punkt P. Alltså utnyttjar den privatiserande ägaren denna externalitet och "överinvesterar" från köparens perspektiv.

Observation 3: Ur PO-modellen följer att den privatiserande ägaren har ett incitament att investera i produktivitetshöjande åtgärder innan privatisering i syfte att öka budkonkurrensen om det privatiserade företaget.

3.1.2 Det offentliga behåller ägandet: "mixed oligopoly"

Låt oss nu undersöka fallet där vi tar hänsyn till att den offentliga ägaren inte bara ser till vinsten när den bedriver sin verksamhet. Typiskt sätt har den offentliga ägaren vissa direktiv att ta hänsyn till, exempelvis skydda vissa konsumentgrupper, garantera säkerhet eller förbättra miljön. För att fånga detta i vår analysram antar vi att staten tar hänsyn till välfärden för konsumenterna när de sätter priser och investerar.

Låt oss nu analysera hur detta påverkar det offentliga företagets beteende. Den första direkta observationen är att ökad hänsyn till konsumenterna kommer att öka incitamentet att sänka konsumentpriserna mer än ett vinstmaximerande företag. Vidare kommer det också öka incitamentet att öka investeringarna i produktivitetshöjande åtgärder. Detta följer av att den marginella nyttan av att investera ökar då hänsyn tas till konsumenteffekterna. Den statlige ägaren kommer nämligen i detta fall att investera till den marginella vinstökningen och konsumentöverskottsökningen $\frac{d\pi_s^T(s)}{dI} + \frac{dCS(s)}{dI}$ är lika med marginella kostnaden

för investeringen $\frac{dC}{dI}$.

Statliga företag drivs typiskt sätt även av politiska motiv. Dessa kan innefatta att gynna vissa politiskt starka grupper såsom fackföreningar och starka näringslivsorganisationer. Vidare är inte belöningen för riskfyllda men framgångsrika investeringar så stora i offentligt ägda företag. För att fånga detta i vår

analysram antar vi att staten tar hänsyn till nyttan hos de anställda i företaget benämnd $L(s)$.

Detta kommer att minska incitamentet att investera i produktivitetshöjande åtgärder då dessa investeringar typiskt sätt drabbar ledningen och de anställda. Detta illustreras i Figur 2. Där kan vi notera att den marginella nyttan av att investera minskar då hänsyn tas till effekten på anställda av produktivetsåtgärder. Den statliga ägaren kommer nu att väga de marginella effekterna på vinst, konsumentöverskott och anställdas nytta $\frac{d\pi_s^T(s)}{dI} + \frac{dCS(s)}{dI} + \frac{dL(s)}{dI}$ mot den marginella kostnaden för investeringen $\frac{dC}{dI}$. Denna lösning är illustrerad i Figur 2 i punkt S.

Vi kan således sammanfatta med följande observation:

Observation 4: Ur PO-modellen följer att den statliga ägaren har (i) starkare incitament att hålla konsumentpriserna nere och (ii) har svagare incitament att genomföra produktivitetshöjande investeringar som drabbar anställda och politiskt starka grupper.

3.1.3 Sekventiella investeringar

Det finns en allmän föreställning om att ägarskiften är ett statiskt övertagande av företag. Man kan dock visa att ett ägarbyte kan generera betydande investeringar av det förvärvande företaget, s.k. sekventiella investeringar, vilket kan vara investeringar i kapacitet eller forskning och utveckling (FoU). Här är FoU av betydande intresse då detta är en viktig kanal genom vilken ny teknologi och kunskap skapas och kan överföras.

Genom att utveckla PO-modellen så att även företagens incitament att investera sekventiellt (i FoU) inkorporeras i analysen visar Bertrand, Hakkala, Norbäck och Persson (2012) att en ägaröverlåtelse kan leda till en minskning, såväl som en ökning av investeringarna. Åter beror resultatet på motivet till uppköpet. Om detta främst syftar till att koncentrera marknaden, och ett ineffektivt uppköp genomförs, kommer det etablerade företaget sannolikt att minska framtida investeringar. Men om synergierna är betydande finns det incitament att öka det sammanslagna bolagets framtida investeringar.

4 Offentligt ägande i svenskt näringsliv: konkurrens- och produktivitetseffekter av privatiseringar

I detta avsnitt kommer vi att empiriskt undersöka skillnader mellan offentligt ägda företag och privata företag i svenskt näringsliv. Vi kommer även att i analysen undersöka i vilken mån privatiseringar påverkar konkurrens och produktivitet. Analysen baseras på det teoretiska ramverk som presenterats ovan och som gav upphov till ett antal prediktioner förknippade med ägande, konkurrens och produktivitet.

4.1 SCB:s databas

Den empiriska analysen kommer att baseras på data från en mycket omfattande och detaljrik databas från Statistiska centralbyrån (SCB). Databasen omfattar företags-, arbetsställe- och individdata som är sammankopplade via unika löpnummer. Med hjälp av detaljerad information om företag, arbetsställen och de individer som arbetar i företagen är det möjligt att analysera frågor som berör konkurrens och ägande på ett sätt som ur internationellt perspektiv är mycket ovanligt. Databasen omfattar i sin helhet information om drygt 2 miljoner individer, 300 000 företag och 500 000 arbetsställen. Till detta uppdrag kommer sammanfogade företags- och arbetsställdata för åren 1990-2009 att användas. Analysen baseras på företag med åtminstone 20 anställda.

4.1.1 Beskrivning av företagsstatistiken

Företagsdatan är hämtad från SCB:s undersökning "Företagens ekonomi". "Företagens ekonomi" ersatte 2003 den tidigare undersökningen "Företagsstatistik" vilken i sin tur 1997 ersatte de tidigare undersökningarna "Finansstatistik för

företag” och ”Industristatistik”. Företagsstatistikens syfte är att belysa näringslivets (exklusive den finansiella sektorn) struktur med avseende på exempelvis lönsamhet, tillväxt, finansiering och produktion. Statistiken omfattar samtliga företag inom bolagssektorn (exklusive den finansiella sektorn), bostadsrättsföreningar samt enskilda näringsidkare som bedriver jordbruk, skogsbruk jakt eller fiske. I bolagssektorn ingår aktiebolag, ekonomiska föreningar, handels- och kommanditbolag samt vissa stiftelser som bedrivit verksamhet under året.

Urvalsförfarandet har ändrats under årens lopp. Under åren 1990-1995 skedde ett urvalsförfarande. För perioden 1996-2002 ändrades insamlingsmetodiken av data från ett urvalsförfarande till en totalundersökning, genom att samtliga standardiserade räkenskapsutdrag användes för att beskriva de företag som inte undersöktes via enkät. Från och med 2003 har insamlingsmetodiken åter ändrats och utgörs av en kombinerad total- och urvalsundersökning.

4.1.2 Identifiering av ägare och privatiseringar

För identifiering av privatiseringar i företagsdatabasen används flera olika variabler men grunden utgörs av den variabel i databasen som anger företagens ägare. Ägarvariabeln anger om ett företag är privatägt, kommunalägt eller statligt ägt. Denna variabel används vid jämförelser mellan privatägda och offentligt ägda företag. En privatisering definieras utifrån en förändring av ägande från kommunalt eller statligt till privat. En styrka med vår studie är alltså att offentligt ägande inte bara har sitt ursprung i statligt ägande utan att även kommunalt ägande beaktas.

En viktig aspekt vid analys av förändringar av dynamiken hos företag är identifiering av befintliga företag liksom nybildningar, nedläggningar, hopslagningar och uppdelningar av företag. För detta ändamål har SCB tagit fram

speciella koder för att underlätta en analys av företagens dynamik över tiden, de s.k. FAD-koderna.³ Dessa kommer att användas vid identifieringen av privatiseringar.

FAD syftar till att kartlägga strukturella förändringar av företag och arbetsställen. Som indikator på förändringar tar metoden främst hänsyn till företagens komposition av anställda över tiden. Genom att följa anställda och deras kopplingar till olika företag över tiden får man underlag till en kartläggning av dynamiken inom och mellan företagen. Om man till exempel finner att en majoritet av de sysselsatta återfinns som en majoritet vid en företagsenhet med annat organisationsnummer året efter, betraktas det som samma företag trots att företagets organisationsnummer ändrats. Genom att på motsvarande sätt ställa upp likartade regler kan man dra slutsatser som även avser hopslagningar och uppdelningar.

Genom att använda FAD-identiteterna i kombination med löpnummer för företagens organisationsnummer kan identifiering av privatiseringar göras mer tillförlitligt. En felkälla är annars problem med att följa organisationsnummer över tiden då ett företag byter organisationsnummer vid ombildning till ny juridisk person eller vid en omorganisation som till exempel beror på skatteadministrativa eller organisatoriska skäl.

En privatisering definieras i vår studie som att ett företag övergår från offentligt ägande vid tidpunkten t till att vara privatägt år $t+1$ med restriktionen att företaget har identisk FAD-kod vid båda tidpunkterna. Denna restriktion minskar risken för felaktig identifiering av företag över tiden. Genom att FAD-koderna baseras på företagets komposition av anställda kommer vi även att undvika väldigt omfattande förändringar av personalsammansättningen som inte berör förändring av ägande utan istället kan vara förknippade med svårigheter att följa organisationsnummer

³ FAD står för Företagens och Arbetsställets Dynamik. Beskrivningen av FAD-koderna kommer från Andersson och Arvidson (2006) där detaljerad information om hur dessa är skapade finns beskrivet.

över tiden. Företag som byter ägandeform mellan offentligt och privat fler än en gång under perioden beaktas ej i analysen.

Med hjälp av den sammanfogade företags- och individdatan kommer vi att studera effekter av offentligt ägande och privatiseringar.

4.2 Offentligt ägande och privatiseringar i Sverige 1990-2009

Låt oss först ge en schematisk bild av utvecklingen och omfattningen av offentligt ägande. Figur 3 visar antal anställda och antal företag i SCB:s företagsdatabas. Den övre panelen visar genomsnittligt antal anställda i företag och totalt antal företag (både privata och offentliga), den mellersta panelen visar genomsnittligt antal anställda och totalt antal företag i offentliga företag, medan den nedre panelen visar genomsnittligt antal anställda och totalt antal företag i privata företag. Notera att vi, som tidigare nämnts, enbart beaktar företag med åtminstone 20 anställda.

Studerar vi antalet företag i Figur 3 ser vi att antalet företag växer under perioden. Vi noterar en liten minskning för det sista åren 2009 vilket antyder en effekt av den begynnande finanskrisen. Det bör noteras att SCB använde sig av stickprov i sina undersökningar till och med 1995. Från och med 1996 sker en totalundersökning vilket förklarar den markanta ökningen av det totala antalet undersökta företag från 1996.

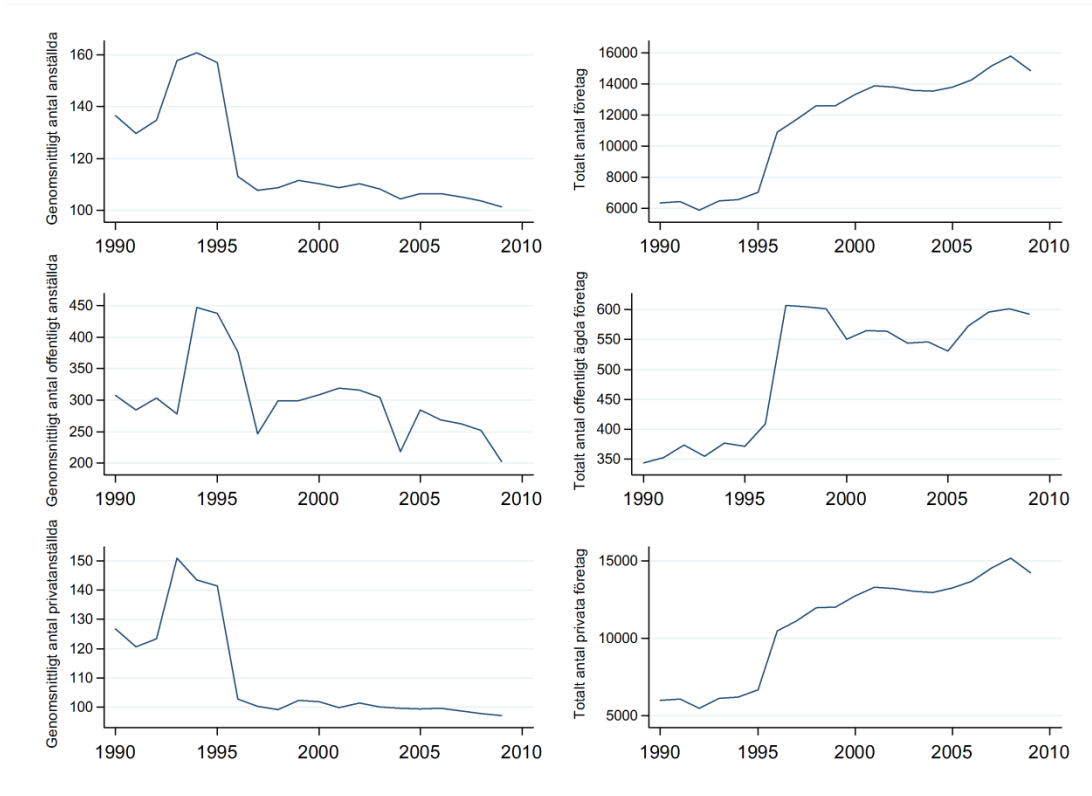
Studerar vi perioden 1996-2009 där SCB genomför en totalundersökning av företag ser vi att antalet offentligt ägda företag minskar något över perioden fram t.o.m. år 2005, för att därefter öka något under perioden 2006-2009. Notera att förändringar i antalet offentliga företag inte direkt kan översättas i termer av privatiseringar. Exempelvis kommer en statlig myndighet som bolagiseras att registreras som ytterligare ett svenskt offentligägt företag i SCB:s statistik. Den minskning av antalet

offentliga företag som sker under perioden 1996-2005 är en indikation på att privatiseringar har ägt rum. Antalet privata företag ökar över hela perioden. Återigen ser vi en minskning för det sista året.

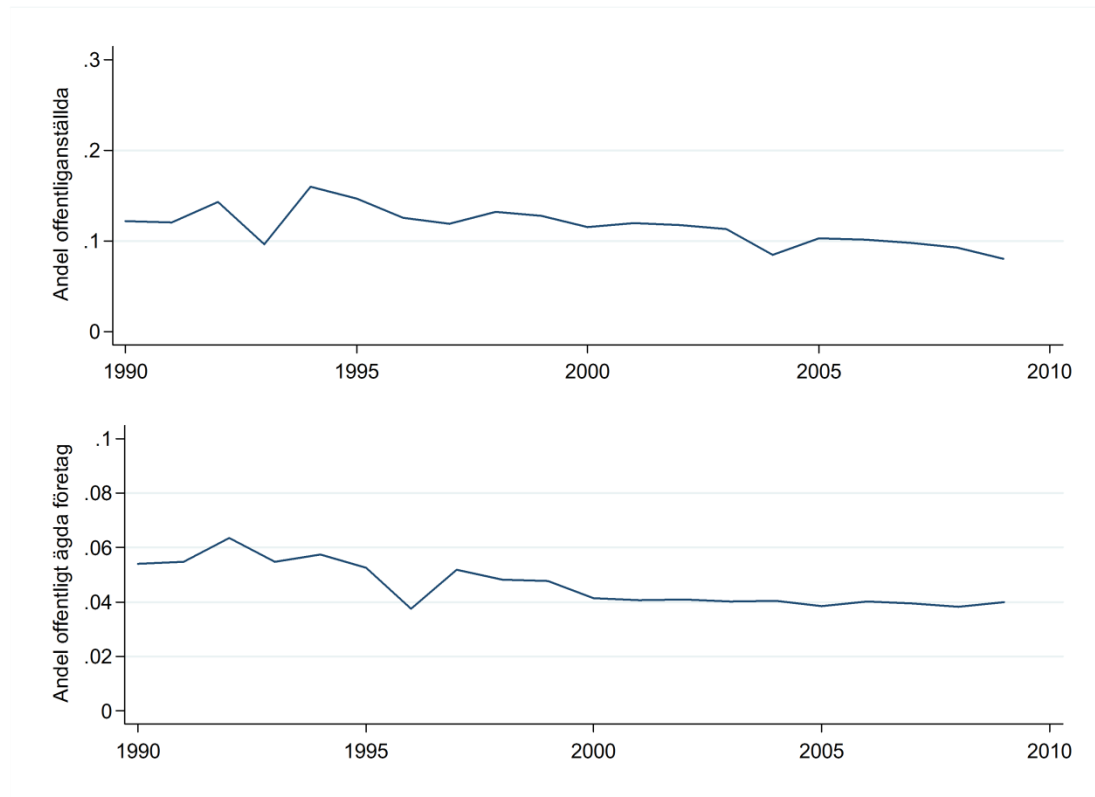
Genomsnittligt antal sysselsatta totalt och för privata företag är relativt konstant under perioden 1996-2009. Däremot framgår det att genomsnittligt antal anställda i offentligt ägda företag har minskat under slutet på vår undersökta period. Det kan noteras att om vi stället studerar mediansysselsättning istället för genomsnitt så är förändringen av antal anställda i offentligt ägda företag betydligt mer konstant.

Figur 4 visar andelen av totalt antal sysselsatta som finns i offentliga företag och andelen av totalt antal företag som är offentligt ägda. Vi ser en svagt fallande trend för både andelen företag som är offentligt ägda och andelen sysselsatta i offentligt ägda företag. Detta gäller i synnerhet perioden från 1996 då SCB genomför en totalundersökning av företagen.

Figur 3: Genomsnittligt antal anställda och totalt antal företag: offentliga företag och privata företag.



Figur 4: Andel av totalt antal sysselsatta verksamma i offentliga företag och andel av totalt antal företag som är offentligt ägda.



Hur många företag privatiseras då under tidsperioden 1990-2009? Detta visas i Tabell 1. Notera att dessa privatiseringar baseras på företag med åtminstone 20 anställda och på de restriktioner som redovisas i avsnitt 4.1.2 ovan. Två vågor av privatiseringar ser ut att finnas. Den första tar sin början några år in på 1990-talet och har sitt slut strax innan millennieskiftet. En andra våg av privatiseringar ser ut att ha inletts i början av 2000-talet.

Tabell 1: Antalet privatiseringar per år 1991-2009.

År	-91	-92	-93	-94	-95	-96	-97	-98	-99
Antal	3	4	40	14	36	25	16	9	6

År	2000	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09
Antal	21	14	20	5	1	2	0	2	3	4

Not: Se avsnitt 4.1.2 för detaljer kring hur privatiseringar är definierade.

I vilka branscher finns då offentligt ägda företag och var finner vi privatiseringar? Tabell 2 redovisar information uppdelat på elva näringsgrenar som motsvarar 1-siffernivån för SNI92. Tabellen visar den genomsnittliga andelen sysselsatta i offentligt ägda företag och antalet privatiseringar under perioden 1990 till 2009. Hög andel offentlig sysselsättning finns inom "El-, Gas, Värme- och Vattenförsörjning" och "Utvinning av mineral". Dessa branscher karakteriseras av stordriftsfördelar och naturliga monopol där ett privat ägande kan leda till att monopolföretag utnyttjar sin marknadsmakt. Andra näringar med hög andel offentlig sysselsättning är "Transport, Magasinering och Kommunikation" och "Andra Samhälleliga och Personliga Tjänster". I gruppen branscher med låg offentlig sysselsättning återfinns "Tillverkning" och "Fastighets- och Uthyrningsverksamhet, Företagstjänster". Antalet privatiseringar följer inget givet mönster och privatiseringar sker i både branscher med lågt och högt offentligt ägande.

Tabell 2: Antal privatiseringar och genomsnittlig andel offentliganställda över perioden 1990-2009 i olika branscher.

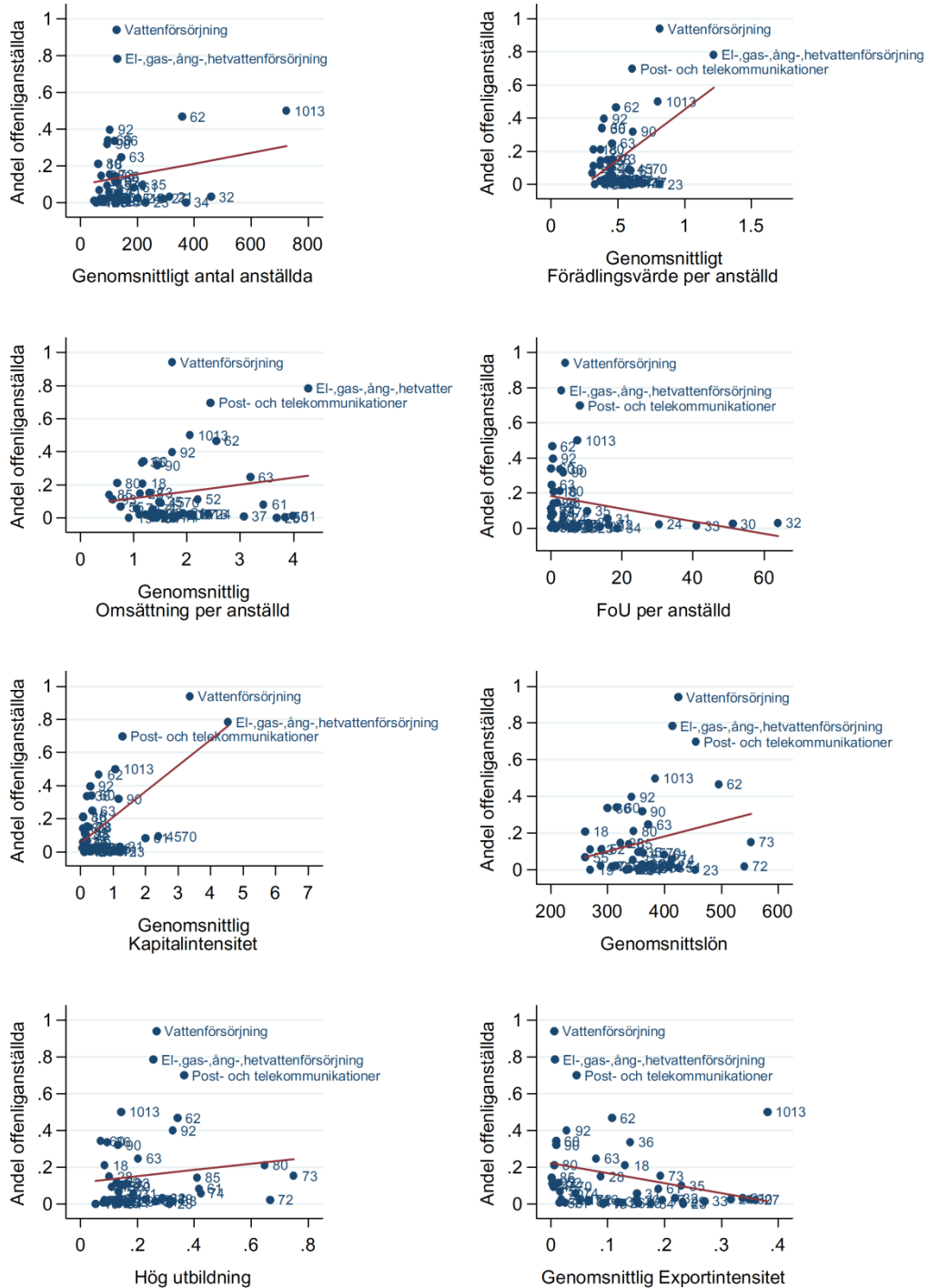
	Näring	Antal privatiseringar	Andel offentliganställda
C	Utvinning av Mineral	1	0,42
D	Tillverkning	53	0,05
E	El-, Gas, Värme- och Vattenförsörjning	18	0,80
F	Byggverksamhet	19	0,08
G	Partihandel och Detaljhandel: Reparation av Motorfordon, Hushållsartiklar och Personliga artiklar	16	0,06
H	Hotell- och Restaurangverksamhet	5	0,08
I	Transport, Magasinering och Kommunikation	33	0,58
K	Fastighets- och Uthyrningsverksamhet, Företagstjänster	59	0,05
M	Utbildning	2	0,25
M	Hälso- och Sjukvård, Sociala Tjänster; Veterinärverksamhet	9	0,15
O	Andra Samhälleliga och Personliga Tjänster	10	0,33

Not: Se avsnitt 4.1.2 för detaljer kring hur privatiseringar är definierade.

För att närmare studera var offentligt ägande finns och var privatiseringar skett undersöker vi vilka industrikarakteristika som är förknippade med graden offentligt ägande i dessa industrier. Detta illustreras i Figur 5 som visar hur genomsnittlig andel offentliganställda över perioden 1990-2009 samvarierar med olika industrikarakteristika. Varje observation motsvarar en bransch på sni-2-nivå. Figur 5 visar att offentligt ägande i genomsnitt är större i branscher där kapitalintensiteten i genomsnitt är högre. Figur 5 visar också att de branscher vi tidigare identifierade med hög andel offentligt ägande, "El-, gas-, ång-, och hetvattensförsörjning (SNI 40)" och "Vattenförsörjning (SNI 41)", är de mest kapitalintensiva branscherna. En hög grad av offentligt ägande skulle igen kunna förklaras av att dessa branscher tenderar att vara naturliga monopol.

Studerar vi sambandet mellan offentligt ägande och branschgenomsnittet för förädlingsvärde per anställd och omsättning per anställd ser vi att branscher med högre förädlingsvärde per anställd och högre omsättning per anställd i genomsnitt också har högre offentligt ägande. För utgifter för FoU per anställd och exportintensitet noterar vi en negativ samvariation med andel offentliganställda.

Figur 5: Branschkaraktäristika och offentligt ägande. Genomsnitt för perioden 1990-2009 för industrier på sni2-nivå. Genomsnitt för perioden 1990-2009 för industrier på sni2-nivå. Figurerna inkluderar skattade regressionslinjer. Siffrorna anger bransch på 2-siffernivå enligt sni92.



4.4 Offentligt ägande, privatiseringar och konkurrens

Figur 5 visade att offentligt ägande tenderar att vara högt i branscher med hög kapitalintensitet och låg exportintensitet. Detta indikerar att offentligt ägande är framträdande i branscher med höga vinster som är genererade av låg konkurrens. Figur 5 visade också att offentligt ägande tenderar att vara högt i branscher med högt förädlingsvärde. I det här avsnittet undersöks hur offentlig ägande samvarierar med graden av konkurrens på produktmarknaden.

Produktmarknadskonkurrens är ett begrepp som inte lätt kan fångas i ett enhetligt mått. Teoretiska modeller fångar konkurrens med antalet företag, graden av produktdifferentiering, graden av samarbete mellan företagen och om företagen har kvantitet eller priser som strategiska variabler. I den empiriska litteraturen som behandlar olika effekter av produktmarknadskonkurrens mäts konkurrens ofta med hjälp av olika industrispecifika koncentrationsmått. Dessa inkluderar s.k. Herfindahlindex och mått som avspeglar i vilken mån industrier domineras av ett visst antal företag (t.ex. marknadsandelen hos de fem största företagen i en industri). Dessa koncentrationsmått, som visar marknadskraften hos de största företagen, har dock på senare tid utsatts för kritik.

I denna undersökning kommer vi därför att använda ett nytt mått på produktmarknadskonkurrens som utgår ifrån teori i Boone (2008).⁴ Baserat på denna uppsats har Boone och medförfattare utvecklat ett mått på graden av produktmarknadskonkurrens. Utgångspunkten är att traditionella mått på konkurrens, som t.ex. koncentrationsmått och "price cost margins", har betydande nackdelar när de används empiriskt. Det mått som tas fram i Boone m.fl. (2007) utgår istället ifrån hur industrier skiljer sig åt vad gäller företagens vinstelasticitet med avseende på marginalkostnader. Ju högre absolutvärde på denna elasticitet som en industri har, desto hårdare är konkurrensen. Måttet mäter enkelt uttryckt hur

⁴ Se Heyman, Svaleryd och Vlachos (2008) för ett exempel på en studie som använder Boones konkurrensmått.

känsliga företagens vinster är för förändringar i marginalkostnader. Baserat på tillgång till mikrodata kan måttet empiriskt beräknas genom att följande regression på företagsnivå estimeras för varje industri:

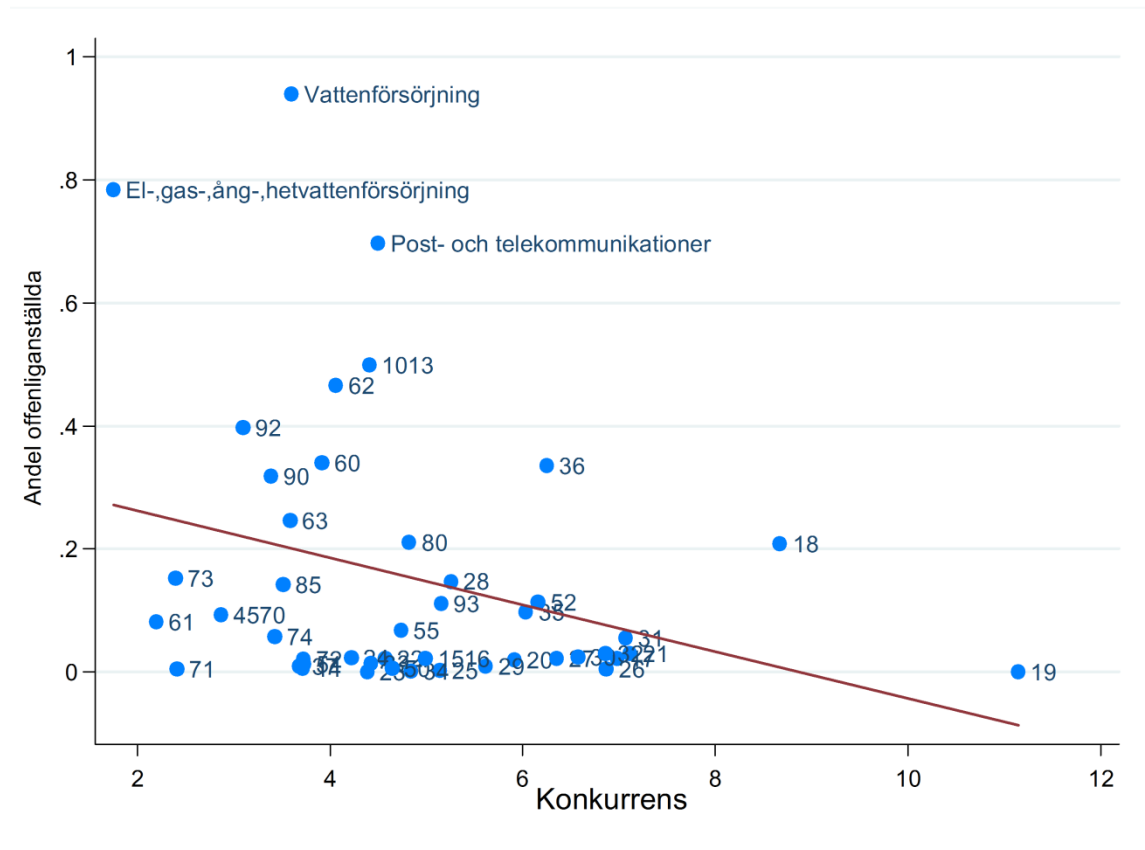
$$\ln(\pi_{jt}) = \beta_j + \beta_t + \theta_t \ln(MC_{jt}) + \varepsilon_{jt}. \quad (1)$$

Där j anger företag och t tidsperiod. Vinsten, π_{jt} , definieras som förädlingsvärde minus total lönesumma. Marginalkostnaderna, (MC_{jt}) , approximeras med genomsnittskostnaderna, AC_{jt} , som definieras som total lönesumma plus kostnaderna för rörliga insatsvaror (försäljning minus förädlingsvärdet), dividerat med försäljning. Icke observerbar heterogenitet beaktas genom att regressionerna inkluderar företagsspecifika, β_j , och tidsspecifika, β_t , effekter. Absolutvärdet på den skattade vinstelasticiteten, θ_t , används som tidsvarierande industrimått på produktmarknadskonkurrens. En högre skattad vinstelasticitet visar alltså att branschen karakteriseras av en högre grad av produktmarknadskonkurrens, en lägre skattad vinstelasticitet karakteriseras av en lägre grad av produktmarknadskonkurrens.

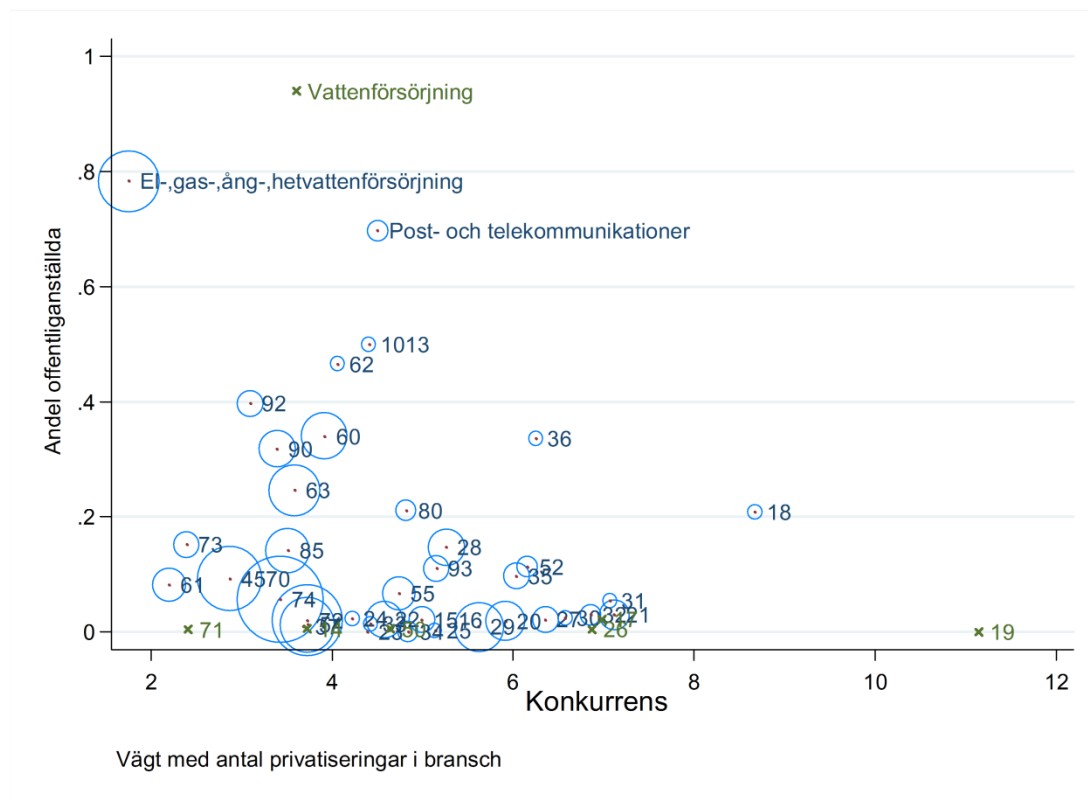
Figur 6 visar den genomsnittliga andelen sysselsatta i offentliga företag på den vertikala axeln och den genomsnittliga graden av produktmarknadskonkurrens som mätt av Boones vinstelasticitet på den horisontella axeln. Genomsnitten är beräknade över perioden 1990-2009 för 44 branscher på SNI2-nivå. Som förväntat finner vi att en högre grad av konkurrens i genomsnitt är förknippat med en lägre grad av offentligt ägande.

Vidare kan vi notera att i de branscherna med högst produktmarknadskonkurrens är vinstelasticiteten runt 10, dvs. en ökning av marginalkostnaden med en procent leder till en minskning av vinsten med 10 procent. I de branscher med lägst produktmarknadskonkurrens är vinstelasticiteten runt 2, och där leder en procents kostnadsökning till ett vinstfall på endast 2 procent.

Figur 6: Andel offentliganställda i olika branscher och graden av konkurrens. Genomsnitt för perioden 1990-2009 för industrier på sni2-nivå. Figuren inkluderar skattad regressionslinje. Siffrorna anger bransch på 2-siffernivå enligt sni92.



Figur 7: Genomsnittlig andel offentliganställda per bransch och konkurrens över hela perioden (1990-2009). Antal privatiseringar i en bransch indikeras med storleken på cirkeln. x = inga privatiseringar. Siffrorna anger bransch på 2-siffernivå enligt sni92.



Figur 7 studerar vilka branscher som privatiseringar varit särskilt omfattande i genom att totala antalet privatiseringar i branschen indikeras med storleken på cirkeln (x indikerar att inga privatiseringar ägt rum). Privatiseringar är frekvent förekommande oavsett graden av offentligt ägande men det är också så att privatiseringar till stor del har skett där konkurrensen är låg.

Den analysram som byggdes upp i Sektion 3 betonar att privatiseringar bör analyseras i ett ramverk som beaktar att offentliga företag som privatiseras är aktiva på oligopolmarknader med låg konkurrens. Figur 6 och 7 ger alltså stöd för denna ansats. PO-modellen i avsnitt 3 ger också prediktioner för hur effektivitet och konkurrens påverkas av privatiseringar (Observationerna 1-4).

I följande avsnitt undersöker vi empiriskt hur ägarförändringar har påverkat effektiviteten hos de privatiserade företagen och hur konkurrensen har påverkats.

4.5 Offentligt ägande och privatiseringar: effektivitet och konkurrens

I detta avsnitt undersöker vi skillnader mellan privatägda och offentligt ägda företag och om offentliga företag som övergår i privat regi skiljer sig åt i förhållande till företag som fortsätter att vara offentligt ägda. Är det så att det finns en selektion i de företag som blir privatiserade eller är dessa i genomsnitt lika i olika dimensioner jämfört med offentligt ägda företag som inte privatiseras? Från Observation 3 i avsnitt 3 visade vi att staten vid en privatisering på en oligopolmarknad kan ha ett incitament att investera för att höja produktiviteten i syfte att öka budkonkurrensen vid en försäljning. Staten vill kanske också sälja sina bästa företag först (se Jordahl 2009). Vi har också sett att staten under bibehållet ägarskap av politiska skäl kan tänkas avstå från produktivitetshöjande investeringar som drabbar anställda. Det senare visades i Observation 4. Konsekvensen av detta skulle vara att om vi jämförde offentliga och privata företag skulle privata företag vara mer effektiva men att offentliga företag som privatiseras bör vara mer effektiva än offentliga företag som inte privatiseras.

För att undersöka detta närmare jämför vi i Tabell 4 följande olika företag: (i) företag som är privatägda över hela perioden 1990-2009 (benämns "privata"), (ii) företag som har ett offentligt ägande under hela perioden 1990-2009 (benämns "offentliga") och (iii) företag som privatiseras dvs. som byter från offentligt till privat ägande under perioden 1990-2009 (benämns "privatiserade"). Vi intresserar oss främst för variabeln "Förädlingsvärde per anställd" då denna är ett mått på effektiviteten i företagen.

Tabell 4: Medelvärden för olika företagskarakteristika för privata, offentliga och privatiserade företag. (Standardavvikelsen anges i parantes). Genomsnitt för perioden 1990-2009.

	Privata företag	Offentliga företag	Privatiserade under 1990-2009
Förädlingsvärde per anställd	0,46 (0,39)	0,95 (1,08)	0,64 (0,82)
Antal anställda	105,70 (421,87)	293,41 (1743,70)	294,74 (685,05)
Vinst per anställd	0,08 (0,88)	0,18 (1,16)	0,14 (1,21)
Försäljning per anställd	1,80 (2,54)	2,71 (3,37)	2,25 (3,90)
Andel högutbildade	0,22 (0,23)	0,26 (0,21)	0,30 (0,25)
FoU per anställd	5,90 (50,94)	5,25 (69,77)	13,50 (89,11)
Genomsnittlig lön	362,12 (221,73)	394,83 (164,46)	393,71 (156,33)
Kapitalintensitet	0,31 (1,99)	5,93 (9,83)	1,59 (6,69)
Konkurrens (Vinstelasticitet, Boone, 2008)	4,45 (1,56)	3,08 (1,31)	4,14 (1,67)

Notera: Förädlingsvärde per anställd, försäljning per anställd, vinst per anställd och kapitalintensitet är i miljontals kronor. Genomsnittlig lön per anställd är i 1000-tals kronor. Lön definieras som totala lönekostnader inklusive sociala avgifter.

Tabell 4 indikerar att privata företag i genomsnitt är mindre produktiva mätt som genomsnittligt förädlingsvärde än både offentliga och privatiserade företag. Från tabellen kan vi dock notera förhållandevis stora standardavvikelser vilka anger stor spridning vad gäller genomsnittligt förädlingsvärde för företag verksamma i olika ägarformer. Jämför vi sedan offentliga företag som inte privatiseras med sådana som privatiseras, har offentliga företag högre förädlingsvärde per anställd än företag som ska privatiseras. Dessa resultat ser ut att motsäga teorin. Från Figur 5 vet vi emellertid att det är så att offentliga företag är aktiva i branscher där produktiviteten är högre, lönsamheten högre och konkurrensen lägre.

Vill man studera skillnader mellan privata företag och offentliga företag bör man alltså kontrollera för skillnader i bransch (och för tidseffekter). För att undersöka skillnader mellan privatiserade företag, offentligt ägda företag som inte övergår i privat ägo och privata företag så skattar vi därför följande regressionslikvation:

$$y_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Kommande privatisering}_{jt} + \alpha_2 \text{Privat företag}_{jt} + X'_{jt}\beta + \xi_i + \lambda_t + \varepsilon_{jt} \quad (2)$$

där y_{jt} är olika utfallsvariabler såsom antal anställda, förädlingsvärde per anställd, kapitalintensitet och omsättning per anställd för företag j vid tidpunkten t . *Kommande Privatisering* är en dummyvariabel som är lika med ett för åren innan en privatisering för de företag som blir privatiserade och noll annars. Om framtida privatiseringsföretag redan innan är annorlunda (t.ex. mer produktiva) så förväntas den skattade koefficienten för denna variabel vara signifikant skild från noll. *Privata företag* är en dummyvariabel som är lika med ett om företaget är privat år t . Koefficienten för denna variabel visar den genomsnittliga skillnaden i utfallsvariabeln mellan privata och offentliga företag inom samma bransch och samma år. X_{jt} är en vektor av företagsspecifika tidsvarierande företagsegenskaper. Regressionen kontrollerar även för industrispecifika (ξ_i) och tidsspecifika (λ_t) effekter.

Om framtida privatiseringsföretag redan är lika privata företag förväntar vi oss att koefficienterna för *Kommande privatisering* och *Privata företag* är lika.

I Tabell 5 ser vi nu att privata företag i genomsnitt har ett förädlingsvärde per anställd som är högre än offentliga företag och att denna skillnad i medelvärde är statistiskt signifikant. Offentliga företag som kommer att privatiseras har också i genomsnitt högre förädlingsvärde per anställd än offentliga företag, en skillnad som återigen är statistisk signifikant. Detta är konsistent med Observation 4 (sämre ägarstyrning vid statligt ägande eller andra mål än vinstmaximering). Testar vi sedan

skillnaden i medelvärde mellan privata företag och offentliga företag som kommer att privatiseras, är medelvärdesskillnaden inte statistiskt signifikant (se sista kolumnen). Dessa resultat är i stort sett i linje med Observation 3 (att staten kan vilja omstrukturera och därigenom förbättra offentliga företag som ska säljas).

Andra noterbara resultat är att företag som privatiseras någon gång under perioden 1990-2009, är i genomsnitt större än offentliga företag, medan privata företag i genomsnitt är mindre än offentliga företag. Företag som ska privatiseras har högst andel högskoleutbildade med naturvetenskaplig eller teknisk utbildning och lägst andel lågutbildade. Företag som ska privatiseras har också högst genomsnittslön. Både privata företag och företag som skall privatiseras är mindre kapitalintensiva än offentliga företag. Företag som skall privatiseras är dock mer kapital intensiva än privata företag.

Tabell 5: Skillnader mellan olika typer av ägande. Regressionsresultat på företagsdata över perioden 1990-2009.

	Kommande privatisering (privatiserade företag jämfört med offentliga)	Privat företag: (privata jämfört med offentliga)	F-test: (privatiserade jämfört med privata)
Förädlingsvärde per anställd	0.111*** (0.036)	0.082*** (0.028)	0.790
Låg utbildning	-0.033*** (0.009)	0.003 (0.004)	0.0006
Hög utbildning	-0.013 (0.015)	-0.024*** (0.006)	0.0069
Natur/Teknisk utbildning	0.027** (0.012)	0.000 (0.004)	0.0167
Antal anställda	0.408 *** (0.114)	-0.483*** (0.047)	0.0000
Omsättning per anställd (log)	0.122** (0.053)	0.018 (0.030)	0.0031
Kapitalstock per omsättning (log)	-1.050*** (0.152)	-1.955*** (0.078)	0.0000
Kapitalstock per anställd (log)	-1.090*** (0.160)	-2.197*** (0.092)	0.0000
Genomsnittslön	0.036*** (0.012)	-0.004 (0.007)	0.0009

Not: Årsfixa effekter för 1990 – 2009 och fixa effekter för bransch (45 kategorier), standardfel justerade för kluster på företagsnivå. Samtliga regressioner inkluderar olika företagsspecifika kontrollvariabler.

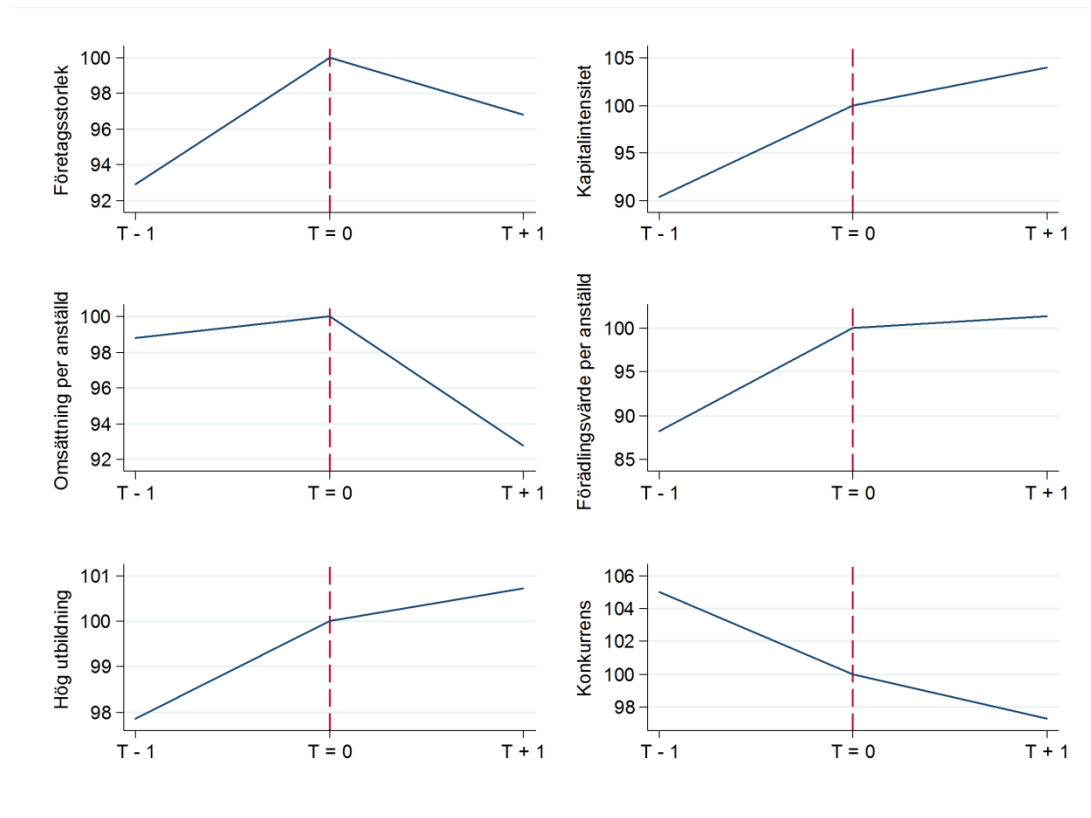
4.5.1 Effektivitet och konkurrens vid privatiseringar

Tabell 5 ger oss en bild av hur ägande i genomsnitt påverkar ekonomiska utfallsvariabler. Men det ger oss inte svaret på vad som händer när ett offentligt företag övergår från att vara offentligägt till att vara privatägt vilket egentligen är vad teorin utifrån Observationerna 1-4 söker besvara. För att närmare studera detta måste vi undersöka företagen före och efter privatiseringar.

Låt oss därför undersöka vad som händer i ett genomsnittligt företag som privatiseras. Vi undersöker företaget genom att studera ett "fönster" runt tiden för privatiseringstillfället. I Figur 8 undersöks en rad variabler ett år före privatiseringen (t-1), vid privatiseringstillfället (t=0) och ett år efter privatiseringen (t+1), där vi i första hand fokuserar på förädlingsvärde per anställd. Figur 9 undersöker utfallsvariablerna två år före privatiseringen (t-2), ett år före privatiseringen (t-1), vid privatiseringstillfället (t=0), ett år efter privatiseringen (t+1) och två år efter privatiseringen (t+2). Figur 10 undersöker slutligen utfallsvariablerna ett år före privatiseringen (t-1), vid privatiseringstillfället (t=0), ett år efter privatiseringen (t+1), två år efter privatiseringen (t+2) och tre år efter privatiseringen (t+3).

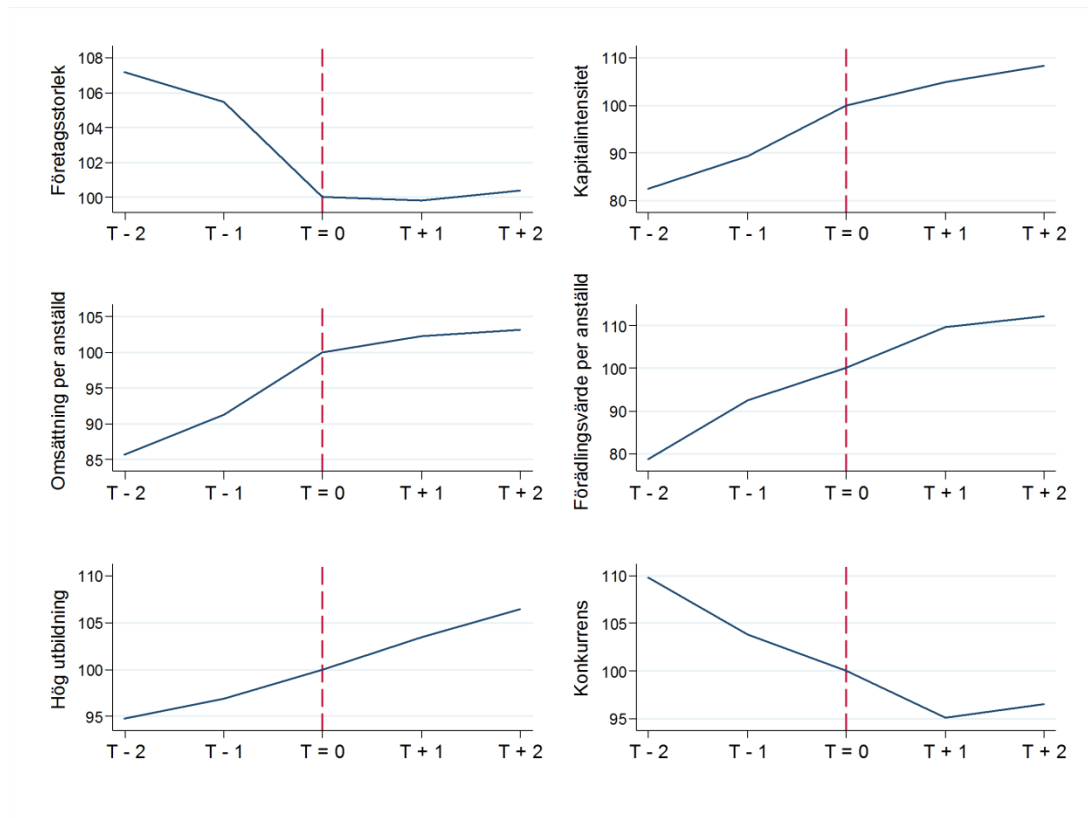
Observera att figurerna kommer att inkludera olika urval av företag. För varje typ av fönster inkluderas enbart företag som är med under hela det aktuella fönstret. Detta innebär att ju längre tidsperiod vi studerar, desto färre företag ingår, något som kan påverka tidsmönstret.

Figur 8: Genomsnittlig utveckling för privatiserade företag. Fönster: t-1 t.o.m. t+1.



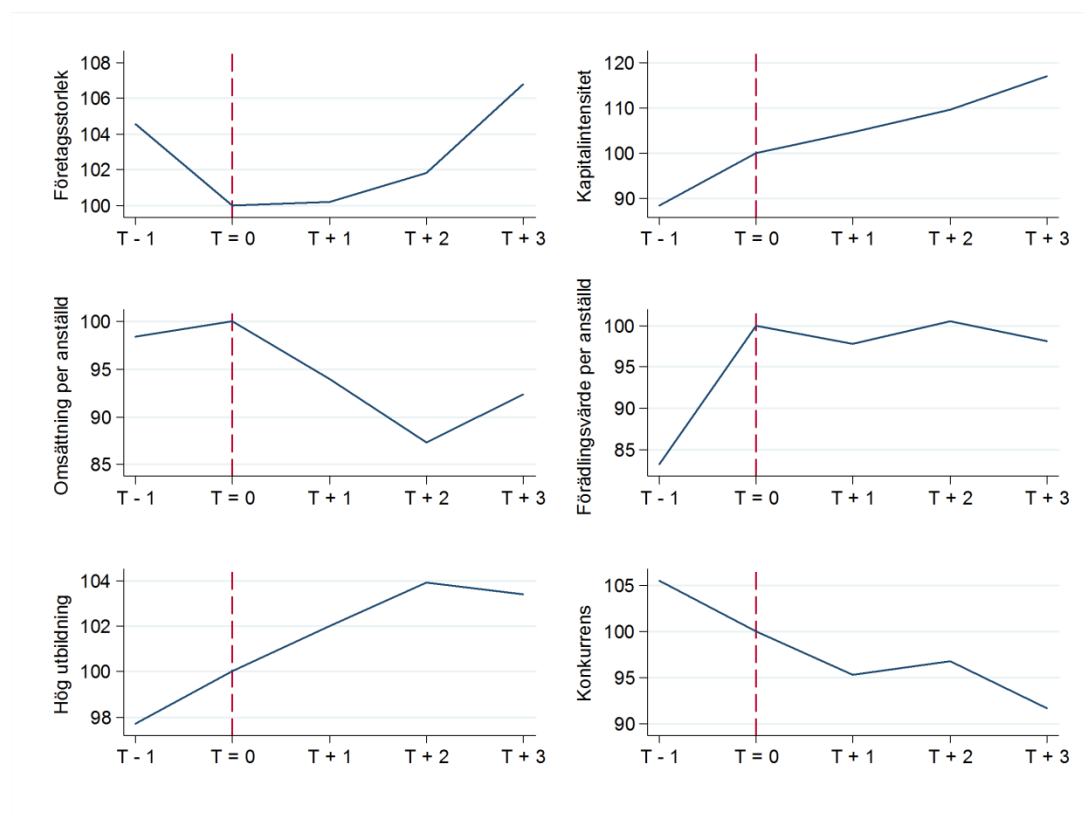
Not: Värdena utgår ifrån företag som finns i databasen samtliga år under perioden t-1 t.o.m. t+1. På detta sätt tar vi hänsyn till eventuella kompositionsförändringar som kan ha betydelse.

Figur 9: Genomsnittlig utveckling för privatiserade företag. Fönster: t-2 till t+2.



Not: Värdena utgår ifrån företag som finns i databasen samtliga år under perioden t-2 t.o.m. t+2. På detta sätt tar vi hänsyn till eventuella kompositionsförändringar som kan ha betydelse.

Figur 10: Genomsnittlig utveckling för privatiserade företag. Fönster: t-1 till t+3.



Not: Värdena utgår ifrån företag som finns i databasen samtliga år under perioden t-1 t.o.m. t+3. På detta sätt tar vi hänsyn till eventuella kompositionsförändringar som kan ha betydelse.

Figur 8 illustrerar att produktiviteten, mätt som förädlingsvärde per anställd, ökar efter privatiseringen, vilket är konsistent med Observation 1. Figur 9 visar emellertid att ökningen av produktiviteten påbörjas redan innan privatiseringen vilket är konsistent med Observation 3. En liknande utveckling för utvecklingen före privatiseringen kan ses när vi mäter produktivitet i termer av omsättning per anställd. Även för kapitalintensitet kan vi se en ökning som påbörjas redan innan själva privatiseringen.

Andra noterbara resultat är att en privatisering minskar antalet anställda kring privatiseringstillfället enligt figurerna 9 och 10. Båda dessa figurer visar dock på en återhämtning av antal sysselsatta några år efter privatiseringen. Studeras sysselsättningen utifrån de anställdas utbildning ser vi att andelen högutbildade

ökar. Minskningen av antalet anställda i samband med privatiseringstillfället förefaller ske genom en minskning av andelen lågutbildade. Dessa förändringar ser ut att börja som en omstrukturering.

I figurerna 8-10 beräknas också den genomsnittliga konkurrensen i branscher före-, under och efter privatiseringar. Vi ser här att oavsett hur vi mäter så tenderar konkurrensen att minska efter privatiseringen. Detta resultat är konsistent med Observation 4 som anger att statlig närvaro i en bransch kan vara ett sätt bibehålla konkurrensstrycket.

4.6 Regressionsanalys: ägareffektivitet och konkurrens

Figurerna 8-10 ovan var ett sätt att enkelt åskådliggöra förändringar i olika utfall för företag som privatiseras någon gång under perioden. För att mer grundligt undersöka effekter av privatiseringar och skillnader mellan privata och offentliga företag så skattar vi två olika regressionsekvationer. För att studera skillnader i olika utfallsvariabler mellan privatägda och offentligt ägda företag skattas följande regressionsekvation på vår panel av företag:

$$y_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Privat företag}_{jt} + X'_{jt}\beta + \xi_i + \lambda_t + \varepsilon_{jt} \quad (3)$$

där *Privat företag* är en dummyvariabel som är lika med ett om ett företag är privatägt och noll annars. Övriga variabler är desamma som i regressionsekvationen ovan. Den skattade koefficienten för variabeln *Privat företag* visar den genomsnittliga skillnaden mellan privata och offentliga företag för ett visst år och inom en viss bransch, med hänsyn taget till olika kontrollvariabler som kan tänkas ha betydelse.

Ekvationen som studerar effekter av privatiseringar ges av:

$$y_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Privatisering}_{jt} + x'_{jt}\beta + \psi_j + \lambda_t + \varepsilon_{jt} \quad (4)$$

där variabeln *Privatisering* är en variabel som är lika med ett efter att ett företag har privatiserats och noll i övrigt. Denna ekvation, som explicit studerar ägarförändringar, har med en företagsspecifik effekt (ψ_j). Detta innebär att den skattade koefficienten för effekten av privatiseringar identifieras genom variation inom företag över tiden. Den skattade koefficienten för effekten av privatiseringar (α_1) visar den förändring som sker i ett offentligt företag som blir privatiserat.

I denna s.k. "difference-in-differences"-ansats fungerar alla företag som inte byter ägare under samma tidsperiod som kontrollgrupp. Eftersom det kanske inte är slumpmässigt vilka offentligt ägda företag som övergår i privat regi så lider denna regression av ett potentiellt endogenitetsproblem. Det kan tänkas vara så att de företag som privatiseras har vissa kännetecken som systematiskt skiljer dem från andra offentliga företag som inte privatiseras. Det kan också vara så att privatiseringsföretag redan innan själva ägarförändringen utvecklas annorlunda än företag som inte privatiseras, något som vi formaliserat i Observation 3. I nyare studier på effekter av uppköp och utländska direktinvesteringar som baseras på mikrodata så är detta något som behandlas på olika sätt. Utgångspunkten är oftast teorier som anger olika bestämningsfaktorer till uppköp (se t.ex. Conyon m.fl. 2002, Almeida 2007, Heyman m.fl. 2007 och Balsvik och Haller 2010 och referenser i dessa för genomgång av dessa teorier). I vårt fall med privatiseringar kan det antas att bestämningsfaktorer och sorteringseffekter är komplexa och svåra att identifiera på ett konsistent sätt. Ett skäl är att det är politiska beslut på olika nivåer och för olika branscher som avgör huruvida privatiseringar kommer att genomföras. Dessa kan även tänkas skilja sig åt markant, varför varje privatiseringsfall är unikt och bestämt av specifika faktorer. En ytterligare komplikation är skillnader i målfunktioner för olika offentliga företag som inte alltid på ett enkelt sätt kan underordnas någon form av vinstmaximeringsprincip. Frågan om offentliga företags mål och ägarstyrning diskuterades i avsnitt 2 och 3.

Ett sätt att nalkas eventuella skillnader i systematik beträffande vilka företag som övergår i privat regi är att utnyttja det faktum att privatiseringarna inte sker vid samma tidpunkt. Genom att utnyttja att privatiseringarna sker vid olika år kan vi jämföra våra grundläggande resultat som baseras på samtliga observationer med regressioner där vi enbart har med företag som någon gång privatiseras under den undersökta tidsperioden. Identifikation av effekter kommer i båda fallen från variation över tiden inom företag, men skillnaden mellan de båda skattningarna kommer från skillnader i kontrollgrupper.⁵

Om de offentliga företag som blir privatiserade som grupp betraktad är annorlunda jämfört med andra offentliga företag (både med avseende på observerbara och icke observerbara egenskaper) utgör resultat från regressioner med bara privatiseringsföretag en bra kompletterande skattning av själva privatiseringseffekten.

Tabell 6 visar resultat från ovanstående två regressionsekvationer. Kolumnerna (1)-(2) avser regressionsresultat som jämför privata och offentliga företag. Den första kolumnen gäller samtliga företag med åtminstone 20 anställda. Kolumn (2) skattas enbart på företag som inte byter ägande under perioden. Kolumnerna (3)-(5) avser privatiseringsekvationen ovan. I kolumn (3) skattas regressionen på samtliga företag med åtminstone 20 anställda. Kolumn (4) gäller enbart företag som någon gång under perioden privatiseras (se text om detta ovan). Den sista kolumnen (5) avser företag som antingen är offentligt ägda under hela perioden eller någon gång privatiseras. Notera att restriktionen i kolumn (4) kraftigt begränsar antalet observationer.

⁵ Se Stevenson and Wolfers (2006) för en diskussion om denna metod.

Tabell 6: Regressionsresultat. Effekter av ägande och privatiseringar på olika utfall, 1990-2009.

	PRIVAT ÄGANDE		PRIVATISERINGAR		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Alla företag	Ej privatiserade	Alla företag	Enbart privatiserade	Offentliga och privatiserade
A. FÖRÄDLINGSVÄRDE PER ANSTÄLLD					
Privat	0,0712*** (0,0267)	0,0919** (0,0372)			
Privatisering			0,0428* (0,0223)	0,0378 (0,0278)	0,0626** (0,0266)
Observationer	228 422	222 8	228 422	2 418	9 901
R ²	0,376	0,364	0,113	0,227	0,173
B. ANTAL ANSTÄLLDA (LOG)					
Privat	-0,525*** (0,0445)	-0,532*** (0,0555)			
Privatisering			-0,0686** (0,0323)	-0,0546 (0,0405)	-0,0440 (0,0345)
Observationer	228 422	222 8	228 422	2 418	9 901
R ²	0,072	0,069	0,075	0,112	0,148
C. KAPITALINTENSITET (LOG)					
Privat	-2,095*** (0,0872)	-2,610*** (0,111)			
Privatisering			-0,00959 (0,0650)	0,0219 (0,0740)	-0,122* (0,0688)
Observationer	222 996	217 503	222 996	2 369	9 779
R ²	0,288	0,292	0,013	0,009	0,027

D. ANDEL HÖGUTBILDADE

Privat	-	-0,0239***			
	0,0256***	(0,00738)			
	(0,00596)				
Privatisering			-0,00339	-0,0131*	-0,0133**
			(0,00500)	(0,00746)	(0,00566)
Observationer	228 422	222 8	228 422	2 418	9 901
R ²	0,481	0,479	0,150	0,245	0,274

E. KONKURRENS MÄTT SOM VINSTELASTICITETEN

Privat	0,0280	0,0277			
	(0,0306)	(0,0346)			
Privatisering			0,0999	-0,0525	-0,191*
			(0,0972)	(0,0614)	(0,101)
Observationer	228 422	222 8	228 422	2 418	9 901
R ²	0,794	0,794	0,818	0,787	0,854
<i>Årsfixa effekter</i>	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Industrispecifika effekter</i>	✓	✓			
<i>Företagspecifika effekter</i>			✓	✓	✓

Regressionsresultaten i kolumnerna (1) och (2) i tabell 6 visar igen att produktiviteten, mätt som förädlingsvärde per anställd, är högre i privata företag än i offentliga företag. Undersöker vi vad som händer efter en privatisering ser vi i kolumn (3) att om urvalet är alla företag finner vi en signifikant ökning av produktiviteten. Som framgår av kolumn (4) finns ingen signifikant förändring av produktiviten före och efter en privatisering när vi enbart studerar offentliga företag som någon gång under perioden blir privatiserade. Kolumn (5) visar däremot att om vi jämför med privatiserade och företag som är offentligägda under hela perioden så ökar produktiviten efter en privatisering. Dessa resultat är konsistenta med Figur 9 där vi ser att produktiviteten börjar öka innan privateringen sker. Detta kommer att minska skillnaden i produktivitet före och efter en privatisering vilket är konsistent med Observation 3.

Undersöker vi antalet anställda finner vi att antalet anställda är lägre i privata företag. Privatiseringar tenderar att minska antalet anställda. När samtliga privata och offentliga företag med åtminstone 20 anställda är med i analysen så finner vi en negativ och statistiskt signifikant effekt av privatiseringar på antalet anställda (se kolumn 3). Vi finner återigen att om urvalet begränsas till privatiserade företag hittar vi ingen effekt (kolumn 4). Detta gäller även i kolumn (5) där vi jämför med privatiserade och företag som är offentligägda under hela perioden. En förklaring till sysselsättningsresultaten kan återigen kopplas till mönstret som framträder i figurerna 8-10 där företag som säljs tenderas att bli omstrukturerade redan innan försäljningen.

I linje med beskrivningen ovan ser vi även att privata företag i genomsnitt har lägre kapitalintensitet än offentligägda. Vi finner även en tendens till att privatiseringar minskar kapitalintensiteten och förvånande nog andelen högutbildade. I urvalet där offentliga och privatiserade företag ingår finner vi en signifikant effekt där konkurrensen minskar som en följd av privatiseringarna, något som framträder tydligt i figurerna 8-10.

4.6.1 Produktivitetseffekter med hänsyn taget till producentpriser

Resultaten så här långt indikerar att det finns effektivitetsvinster av privatiseringar och privat ägande genom bland annat att privat ägande och privatiseringar ökar förädlingsvärdet per anställd eller omsättning per anställd. Att vi också finner att privatiseringar tenderar att minska konkurrensen ger då skäl att vara orolig för att dessa produktivitetsoökningar är drivna av att privatiseringar ökar företagets marknadsmakt och att den ökade produktiviteten drivs av prishöjningar och inte av kostnadseffektivitet eller kvalitetsförbättringar.

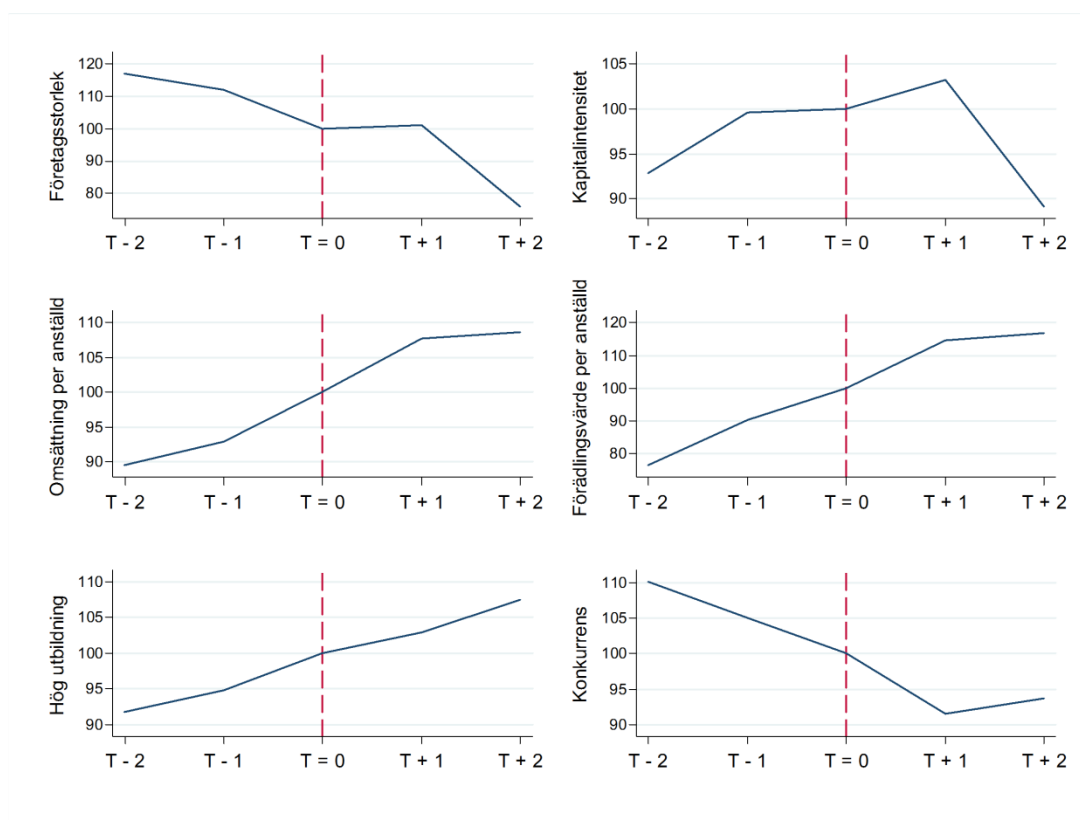
För att hantera denna aspekt fullt ut skulle vi behöva detaljerad data på kvalitetsjusterade priser på industrinivå. Tyvärr finns inte dessa data tillgängliga utan

vi får använda oss av aggregerad mått för ett antal industrier. Dessa data har specialbeställts från SCB. Med hjälp av dessa data kommer vi att deflatera våra produktivetsmått förädlingsvärde per anställd och omsättning per anställd med branschprisindex från SCB. Dessa producentprisindex (PPI) finns emellertid inte för alla branscher. Vi skall nedan diskutera vilka ytterligare problem detta skapar.⁶

Figur 11 undersöker utfallsvariablerna två år före privatiseringen (t-2), ett år före privatiseringen (t-1), vid privatiseringstillfället (t=0), ett år efter privatiseringen (t+1) och två år efter privatiseringen (t+2). Om vi jämför med Figur 9 ovan så är mönstret likartat där det offentliga företaget förändras redan innan privatiseringen med minskande sysselsättning och ökande produktivitet.

⁶ Producentpriset definieras på följande sätt av SCB: ”Producentpriset är det pris producenten tar ut när han säljer producerade varor och tjänster vidare, dvs. till *baspris* plus *produktskatter* exklusive moms minus *produktsubventioner*”.

Figur 11: Genomsnittlig utveckling för privatiserade företag. Fönster: t-2 till t+2. Urval av företag där producentpriser på industrinivå finns tillgängligt.



Nästa steg är att skatta regressionerna i Tabell 6 ovan för de företag och branscher som vi har tillgång till PPI. Dessa resultat presenteras i Tabell 7. I tabellen redovisar vi skattningar på förädlingsvärde per anställd och omsättning per anställd när dessa är deflaterade med PPI (A och C i tabellen). Som framgår ovan så har vi dock enbart en begränsad täckning av företag och industrier där vi har tillgång till PPI. För att jämföra våra PPI-justerade skattningar med ej PPI-justerade på samma urval av företag så redovisar vi även de senare på identiskt urval (B och D i tabellen). Jämförelser mellan PPI-justerade och ej PPI-justerade skattningar ger oss vägledning i vilken betydelse det begränsade urvalet av PPI-branscher har för våra resultat.

Tabell 7: Regressionsresultat. Effekter av ägande och privatiseringar på olika utfall, 1990-2009. Urval där producentprisdata från SCB finns tillgängligt.

	PRIVAT ÄGANDE		PRIVATISERINGAR		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Alla företag	Ej privatiserade	Alla Företag	Enbart privatiserade	Offentliga och privatiserade
A. FÖRÄDLINGSVÄRDE PER ANSTÄLLD. DEFLATERAT MED PPI.					
Privat	-0,00945 (0,0434)	-0,0449 (0,0603)			
Privatisering			-0,00237 (0,0293)	-0,0690 (0,0728)	0,00677 (0,0392)
Observationer	78 103	76 126	78 103	822	2 957
R ²	0,231	0,201	0,044	0,288	0,308
B. FÖRÄDLINGSVÄRDE PER ANSTÄLLD. EJ DEFLATERAT MED PPI FÖR IDENTISKT URVAL SOM INKLUDERAR PPI-DEFLATORN.					
Privat	-0,0113 (0,0470)	-0,0636 (0,0632)			
Privatisering			0,0297 (0,0537)	-0,0483 (0,0553)	0,00305 (0,0377)
Observationer	78 108	76 131	78 108	822	2 957
R ²	0,275	0,237	0,089	0,347	0,374
C. OMSÄTTNING PER ANSTÄLLD. DEFLATERAT MED PPI.					
Privat	0,431 (0,301)	0,238 (0,313)			
Privatisering			-0,595 (0,654)	-0,781 (0,903)	-0,247 (0,672)
Observationer	78 102	76 126	78 102	821	2 956
R ²	0,206	0,196	0,041	0,083	0,059

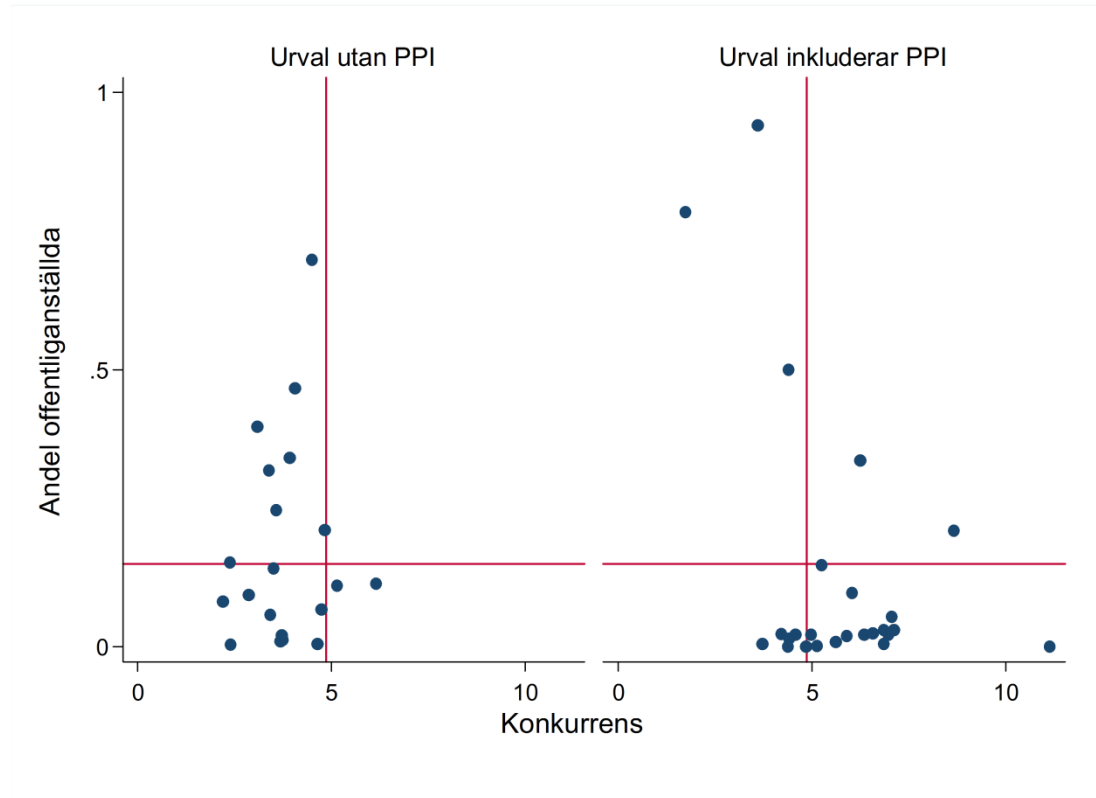
D. OMSÄTTNING PER ANSTÄLLD. EJ DEFLATERAT MED PPI FÖR IDENTISKT URVAL SOM INKLUDERAR PPI-DEFLATORN

Privat	0,462 (0,339)	0,236 (0,354)			
Privatisering			-0,629 (0,652)	-0,903 (0,962)	-0,393 (0,699)
Observationer	78 104	76 127	78 104	822	2 957
R ²	0,212	0,198	0,073	0,070	0,055
<i>Årsfixa effekter</i>	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Industrispecifika effekter</i>	✓	✓			
<i>Företagsspecifika effekter</i>			✓	✓	✓

Som framgår av Tabell 7 så finner vi inga statistiskt signifikanta effekter av privat ägande och privatiseringar på PPI-urvalet. Detta gäller samtliga specifikationer som inkluderas i A-D.

Orsaken till detta beror troligtvis på flera aspekter. För det första minskar antalet privatiseringar avsevärt i detta urval. Vidare är urvalet med branscher för vilka produktprisindex finns inte slumpmässigt. Figur 12 visar samvariationen mellan andelen offentligt anställda och produktmarknadskonkurrensen i en bransch - uppdelat i de branscher som saknar PPI och de branscher för vilka PPI finns. Den horisontella linjen visar genomsnittlig andel offentliganställda i alla branscher 1990-2009. Den vertikala linjen visar genomsnittlig produktmarknadskonkurrens över alla branscher 1990-2009.

Figur 12: Sambandet mellan andelen offentligt anställda och produktmarknads-konkurrens i en uppdelat i de branscher som saknar produktprisindex (vänstra figuren) och i de branscher som inkluderar PPI (högra figuren).



Notera: Den horisontella linjen visar genomsnittlig andel offentligt anställda beräknat över alla branscher. Den vertikala linjen visar den genomsnittliga konkurrensen.

I urvalet av branscher där PPI saknas har nästan alla en nivå på konkurrensen som är lägre än genomsnittet för hela urvalet. Det motsatta är fallet i urvalet där PPI finns. Notera också att i urvalet utan PPI finns också mer variation i andelen av arbetskraften som jobbar i offentliga företag. I urvalet med PPI finns också ett fåtal branscher med hög andel offentlig anställda och låg konkurrens. Figur 12 är ett sätt att åskådliggöra skillnader mellan de branscher som saknar PPI och de branscher för vilka PPI finns tillgängligt.

Att privat ägande och privatiseringar inte har några realekonomiska effekter kan därmed vara ett resultat av urvalet av branscher där PPI finns. I sådana branscher

där PPI beräknas av SCB är konkurrenstrycket hårt genom konkurrens från bl.a. utländska företag. Typen av ägande har därmed ingen avgörande betydelse då alla typer av ägare måste vinstmaximera för att överleva. Denna tes förstärks om vi jämför resultaten i panelerna A och B i Tabell 7. Där ser vi att resultaten på förädlingsvärde i urvalet med PPI är liknande oavsett om vi deflaterar med PPI eller inte. Motsvarande framgår även av panelerna C och D som behandlar omsättning per anställd.

Sammantaget tyder detta på att privatiseringar har störst effekter på marknader där konkurrenstrycket är lågt. Insamlandet av prisdata på dessa marknader ter sig därför av största vikt för att kunna utvärdera effekter av privatiseringar på ett mer tillförlitligt sätt.

5 Slutsatser

Genomgången av den teoretiska litteraturen ger vid handen att ett meningsfullt sätt att särskilja privat från offentliga ägande är att fokusera på skillnader i ägandeformernas målfunktioner och hur dessa relaterar till den samhällsekonomiska målfunktionen. Den privata ägandeformen bedöms vara nära kopplat till strävan att maximera vinst. Litteraturen identifierar framförallt två samhällsliga problem med den privata ägandeformen: (i) den internaliserar inte effekterna av prishöjningar på konsumenterna vilket innebär att privata företag kommer att sätta för höga priser om de har marknadsmakt och (ii) den kommer inte att bedriva verksamhet på marknader där det sociala värdet av produktion vida överstiger det privata värdet, och det privata värdet är lågt.

Den offentliga ägandeformen å andra sidan bedöms vara nära kopplat till strävan att skapa samhällsliga nytta samt skapa politisk makt. I litteraturen identifieras framförallt två samhällsliga problem med den offentliga ägandeformen: (i) den övervärderar kostnader i samband med effektivitetshöjande åtgärder i företaget, vilket leder till för låga incitament till produktivitetstillväxt och (ii) den är förknippad med återfinansiering vid finansiella problem ("soft budget constraints"), vilket leder till en försämrade strukturomvandlingsprocess.

Dessa aspekter på ägandeform byggs in i en analysram där vi påvisar tre observationer om ägandeform, konkurrens och produktivitet: (i) *Privatiseringar ökar välfärden om och endast om synergieffekterna vid privatiseringen är tillräckligt stora annars riskeras höjda konsumentpriser.* (ii) *Den privatiserande ägaren har ett incitament att investera i produktivitetshöjande åtgärder innan privatisering i syfte att öka budkonkurrensen om det privatiserade företaget.* (iii) *Den statliga ägaren har starkare incitament att hålla konsumentpriserna nere och har svagare incitament att genomföra produktivitetshöjande investeringar som drabbar anställda och politiskt starka grupper.*

Dessa observationer styr sedan vår empiriska analys av ägandeform och privatisering där vi fokuserar på främst två utfallsvariabler: (i) ett *produktmarknadskonkurrensmått* från Boone m.fl. (2007), vilket mäter hur känsliga företagens vinster är för förändringar i marginalkostnader, och (ii) ett *produktionseffektivitetsmått*, nämligen förädlingsvärde per anställd. För att ytterligare belysa effekter av offentligt och privat ägande och privatiseringar analyserar vi även ett antal andra utfallsmått. Dessa inkluderar antal anställda, andel högtbildade och kapitalintensitet.

I den empiriska analysen finner vi två vågor av privatiseringar. Den första tar sin börjar några år in på 90-talet och har sitt slut strax innan millennieskiftet. En andra våg av privatiseringar ser ut att ha startat i början av 2000-talet. Vidare finner vi att offentliga företag i hög grad finns på marknader med låg konkurrens och hög lönsamhet. Denna observation är konsistent med teorin att offentliga företag bör verka på naturliga monopolmarknader, då risken finns att privata företag på sådana marknader kraftigt utnyttjar sin marknadsmakt.

Vi kommer sedan till frågan hur ägandeform påverkar konkurrens och effektivitet. Vi finner här, konsistent med teorin, att privatiseringar har (i) ingen eller negativ effekt på produktmarknadskonkurrensen och (ii) ingen eller positiv effekt på produktivitetens utvecklingen.

Vi studerar även när förändringarna av produktivitet uppstår och finner då, i överensstämmelse med teorin, att de sker redan innan privatiseringen genomförs. Slutligen analyserar vi vilka typer av förändringar som kan förklara resultaten och finner att stora förändringar i antal och typ av anställda sker i samband med privatiseringar.

Vår allmänna slutsats är därför att vår studie ger stöd för att offentligt ägande kan öka priskonkurrensen något på en marknad, men att det sker på bekostnad av sämre

produktivitet utveckling i branschen. Detta resultat skall dock inte ses som ett stöd för att privat ägande fungerar bra på alla marknader. När det föreligger något specifikt marknadsmisslyckande eller någon externalitet som är specifik för privat ägda företag finns det anledning att överväga offentligt ägande. Exempelvis bör det noteras att vår studie fokuserar på situationer där konsumenterna är välinformerad och beslutföra. Således bör våra resultat inte direkt appliceras på situationer där kunderna är sjuka eller är barn.

Ett alternativ till oreglerat privat ägande är reglerat privat ägande. Nationalekonomisk forskning betonar dock riskerna för med felbedömningar hos myndigheter vid omfattande regleringar. Att bedöma effekterna av regleringar fordrar en mycket stor kunskap om företagen och de industrier de verkar inom. Dessa kostnader och risker bör därför beaktas vid eventuella regleringar av privat ägande.

Referenser

Anderson, S., A. de Palma och J-F. Thisse (1997), "Privatization and Efficiency in a Differentiated Industry", *European Economic Review*, vol 41, nr 9, s 1635–1654.

Andersson, J. och G. Arvidson (2006), *Företagens och arbetsställets dynamik (FAD)*, Statistiska centralbyrån

Bennedsen, M. (2000), "Political Ownership", *Journal of Public Economics*, vol 76, s 559–81.

Bennett, J., och J. Maw (2000), "Privatization and Market Structure in a Transition Economy", *Journal of Public Economics*, vol 77, s 357–82.

Bertrand, O., K. N. Hakkala, P.-J. Norbäck and L. Persson (2012), "Should countries block foreign takeovers of R&D champions and promote greenfield entry?", *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, vol 45, s 1083–1124. doi: 10.1111/j.1540-5982.2012.01728.

Boone, J. (2008), "A New Way to measure Competition." *Economic Journal*, 118:1245-1261.

Boone, J., J. C. van Ours och H. van der Wiel (2007), "How (Not) to Measure Competition", CEPR Discussion paper No. 6275.

Boycko, M., A. Shleifer och R. Vishny (1996), "A Theory of Privatisation", *Economic Journal*, vol 106, nr 435, s 309–319.

Cremer, H., M. Marchand och J-F. Thisse (1989), "The Public Firm as an Instrument for Regulating an Oligopolistic Market", *Oxford Economic Papers*, vol 41, nr 2, s 283–301.

De Fraja, G. (1991), "Efficiency and Privatisation in Imperfectly Competitive Industries", *Journal of Industrial Economics*, vol 39, nr 3, s 311–321.

Hart, O. och J. Moore (1990), "Property Rights and the Nature of the Firm", *Journal of Political Economy*, vol 98, nr 6, s 1119–1158.

Heyman, F., P. Gustavsson Tingvall och F. Sjöholm (2007), "Is there Really a Foreign Ownership Wage Premium? Evidence from Matched Employer-Employee Data", *Journal of International Economics*, vol 73, nr 2, s 355–376.

Heyman, F., H. Svaleryd och J. Vlachos (2008), "Competition, Takeovers, and Gender Discrimination", Working Paper No. 734, Research Institute of Industrial Economics, under publicering i *Industrial and Labor Relations Review*.

Jensen, M. och E. Fama (2000), *A Theory of the Firm: Governance, Residual Claims and Organizational Forms*, Cambridge MA, Harvard University Press.

Johnson, A. (2008), *Fånga platsen – guide till Sveriges företagssamma historia*, SNS Förlag.

Jordahl, H. (2009), "Privatiseringar av statligt ägda företag – En litteraturöversikt med fokus på OECD-länderna." Rapport N9010, Finansdepartementet och Näringsdepartementet.

Kornai, J., E. Maskin och G. Roland (2003), "Understanding the Soft Budget Constraint", *Journal of Economic Literature*, vol 41, nr 4, s 1095–1136.

Laffont, J.J. och J. Tirole (1993), *A theory of incentives in procurement and regulation*, MIT Press.

Lott, J. (1990), "Predation by Public Enterprises", *Journal of Public Economics*, vol 43, nr 2, s 237–251.

Motta, M. (2004), *Competition Policy: Theory and Practice*, Cambridge University Press, UK.

Norbäck, P-J. och L. Persson (2011), "Privatization, investment and ownership efficiency", *Oxford Economic Papers*, first published online December 1, 2011doi:10.1093/oep/gpr053 (22 pages)

Sappington, D. och G. Sidak (2000), "Are Public Enterprises the Only Credible Predators?", *University of Chicago Law Review*, vol 67, nr 1, s 271–292.

Sappington, D. och G. Sidak (2003a), "Incentives for Anticompetitive Behavior by Public Enterprises", *Review of Industrial Organization*, vol 22, nr 3, s 183–206.

Sappington, D. och G. Sidak (2003b), "Competition Law for State-Owned Enterprises", *Antitrust Law Journal*, vol 71, nr 2, s 479–523.

Shleifer, A. och R. Vishny (1994), "Politicians and Firms", *Quarterly Journal of Economics*, vol 109, nr 4, s 995–1025.

Stevenson, B. och J. Wolfers (2006), "Bargaining in the Shadow of the Law: Divorce Laws and Family Distress", *Quarterly Journal of Economics*, vol 121, nr 1, s 267–288.

SOU 1995:105, Konkurrens i balans: Åtgärder för ökad konkurrensneutralitet vid offentlig prissättning m.m., slutbetänkande av Underprissättningsutredningen.

SOU 2000:117, Konkurrens på lika villkor mellan offentlig och privat sektor, betänkande från Konkurrensrådet.

Tirole, J. (2006), *The Theory of Corporate Finance*, Princeton University Press.

Vickers, J. och G. Yarrow (1988), *Privatization: An Economic Analysis*, Cambridge MA, MIT Press.

Appendix

Beskrivning av statliga ägares ägarsituation, konkurrenssituation och uppsatta mål.
Källa: Verksamhetsberättelse för företag med statligt ägande, 2010,
Regeringskansliet.

Företag	Hel- ägt	Konkurrens- utsatt	Uppnått utdelnings- mål	Med- arbetare	Miljö	Kunder/ produkt	Ekonomi	Antal mål
Akademiska Hus	x	x	x	x	x	x	x	4
ALMI	x		-			x		1
APL	x	x					x	1
Apotekens service	x		-			x		1
Apoteket	x	x	x				x	1
Apoteksgruppen	x	x					x	1
Arbetslivsresurs	x	x	x			x	x	2
Arlandabanan Infrastructure	x		-			x		1
Bilprovningen		x	x	x	x	x	x	4
Bostadsgaranti		x					x	1
Botniabanan			-	x	x	x		3
OAo Dom Shvetsii			-					0
Dramaten	x		-			x		1
European Spallation Source			-		x	x		2
Fouriertransform	x		-				x	1
Green Cargo	x	x					x	1
Göta Kanal	x		-			x		1
Infranord	x		-				x	1
Innovationsbron			-			x		1
Jernhusen	x	x	x				x	1
Lernia	x	x					x	1
LKAB	x	x	x				x	1

Miljömärkning Sverige			-				x		1
Nordea Bank		x	x				x	x	2
Norrland Center				-			x		1
Operan		x		-			x		1
PostNord			x	x				x	1
RISE		x		-			x		1
Rymdbolaget		x	x				x	x	2
Samhall		x	x	x			x	x	3
SAS			x					x	1
SBAB		x	x					x	1
SEK		x	x				x	x	2
SJ		x	x					x	1
SOS Alarm			x				x	x	2
Specialfastigheter		x	x				x	x	4
Statens Bostadsomvandling		x		-			x	x	2
Sveaskog		x	x					x	1
Svedab		x		-			x	x	2
Miljöstylningsrådet				-			x	x	2
Svenska Skeppshypotekskassan		x	x	x				x	1
Svenska Spel		x	x	x				x	2
Svevia		x	x	x			x		2
Swedavia		x		-				x	1
Swedesurvey		x	x	x				x	2
Swedfund		x	x	x				x	1
SweRoad		x	x					x	2
Systembolaget		x	x	x				x	2
TeliaSonera			x	x				x	1
Teracom		x	x	x			x	x	4

Vasallen	x	x	
Vattenfall	x	x	x
Vectura	x	x	
Visit Sweden			-
Voksenåsen	x		-
Summa	40	34	18

	x	x	x	3
			x	1
x		x	x	3
		x		1
		x		1
7	13	33	35	



Adress 103 85 Stockholm

Telefon 08-700 16 00

Fax 08-24 55 43

konkurrensverket@kkv.se

www.konkurrensverket.se