

Stadsstorlek och konkurrens bland arbetsgivare:

Hur påverkas lönepremier och
inkomstojämlikhet?

Daniel Halvarsson
Martin Korpi

Wikströms tryckeri AB, Uppsala 2025

ISSN 1651-1131

Stadsstorlek och konkurrens bland arbetsgivare^a

Hur påverkas lönepremier och inkomstjämlighet?

av

Daniel Halvarsson^b och Martin Korpi^c

2025-04-07

Sammanfattning

I föreliggande studie undersöker vi den s.k. storstadslönepremien och dess förhållande till arbetsgivarkoncentration inom lokala arbetsmarknader. Med storstadslönepremien avses det positiva samband som – allt annat lika – finns mellan löneinkomst och stadsstorlek. Vi skattar denna lönepremie både utifrån traditionella metoder och ett nytt beräkningssätt som utgår från företagsspecifika faktorer (företagsfixa effekter), och finner att dessa två beräkningssätt i stort sett ger likvärdiga resultat, något som talar för att storstadslönepremien såsom den vanligen skattas sannolikt även är kopplad till faktorer som ligger på företagsnivå snarare än endast faktorer på individnivå. Beroende på analysmetod finner vi därefter att ungefär 20-30 procent av lönepremien kan förklaras av graden av konkurrens om arbetskraften inom lokala branscher. Även om detta samband gäller för alla inkomstsegment, finner vi slutligen att graden av konkurrens har störst påverkan på toppinkomstnivåer inom lokala arbetsmarknader (över den 90:e percentilen). Våra resultat går alltså att tolka som att lokal arbetsgivarkoncentration även påverkar inkomstjämligheten inom lokala arbetsmarknader.

^a Vi vill tacka Håkan Selin, Adrian Adermon, Georg Graetz, Jorge Perez Perez, och Erik Lakomaa för noggrann granskning, värdefulla synpunkter och kommentarer, samt seminariedeltagare vid Urban Economics Association, Toronto, 2023, Handelshögskolan i Stockholm (EHFF) och IFAU, Uppsala. Denna forskning har gjorts möjlig genom forskningsmedel från IFAU (forskningsbidrag nr. 184/19).

^b Ratio, näringslivets forskningsinstitut. E-post: daniel.halvarsson@ratio.se

^c Ratio, näringslivets forskningsinstitut, samt Handelshögskolan (EHFF). E-post: martin.korpi@ratio.se

Innehållsförteckning

1	Introduktion	3
2	Bakgrund, teori och tidigare forskning.....	5
3	Data.....	8
4	Metod.....	10
5	Resultat	11
6	Avslutande diskussion	19
	Referenser	21

1 Introduktion

I denna rapport analyserar vi lönenivåer och inkomstjämlighet inom svenska lokala arbetsmarknader med hjälp av en teoretisk modell som kopplar graden av konkurrens bland arbetsgivare om arbetskraften (dvs. graden av monopsoni) till löneintäkter för olika arbetstagar kategorier (Manning 2003, 2011; Robinson 1933). Vår studie har två syften. Dels vill vi *i*) analysera den s.k. storstads-lönepremien, en term som beskriver den lönepremie som tillfaller anställda i större arbetsmarknadsregioner även efter att påverkan från övriga faktorer tagits i beaktande, och pröva i vilken utsträckning den kan förklaras av en högre grad av branschspecifik konkurrens om den lokala arbetskraften i större städer. Dels vill vi *ii*), undersöka i vilken grad dessa regionala skillnader i konkurrens om arbetskraften även kan förklara den större lönespridning och inkomstjämlighet som kan observeras i större städer och lokala arbetsmarknader.

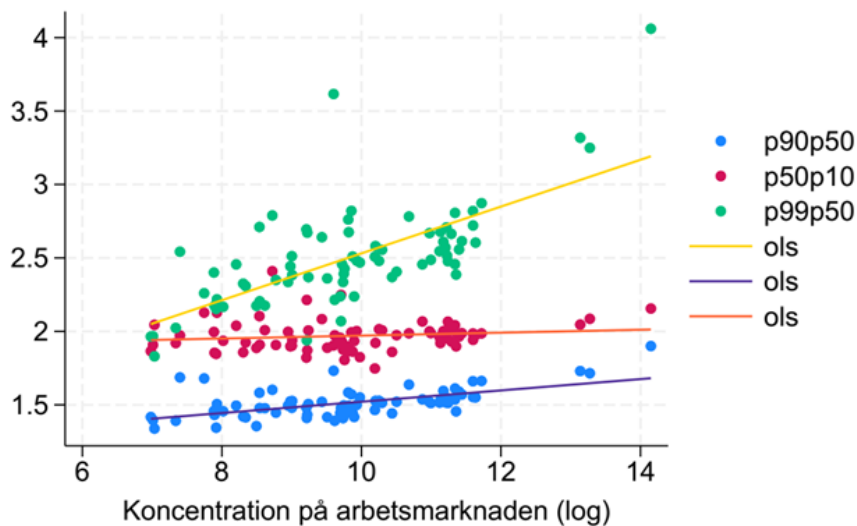
Figur 1 och Figur 2 nedan illustrerar vårt forskningsproblem. I Figur 1 ser vi hur inkomstjämligheten inom den lokala arbetsmarknaden (y-axeln) tydligt ökar i takt med att vi rör oss från befolkningsmässigt mindre till befolkningsmässigt större lokala arbetsmarknader (x-axeln). Inkomstjämlighet mäts här med hjälp av s.k. percentilkvoter, dvs. kvoten mellan olika percentilnivåer av den lokala inkomstfördelningen. I figuren ser vi även att denna ökande ojämlikhet framför allt är relaterad till allt högre toppinkomstnivåer inom dessa större lokala arbetsmarknader (dvs. percentilkvoterna 99/50 och 90/50 ökar, medan 50/10 är mer eller mindre konstant). Figur 2 illustrerar i sin tur hur den genomsnittliga arbetsgivarkoncentrationen, dvs. graden av branschspecifik konkurrens om arbetskraften inom lokala arbetsmarknader, minskar i takt med att lokal befolkningsstorlek ökar.¹

Genom att adressera dessa forskningsproblem vill vi försöka överbygga ett glapp som för närvarande finns mellan två av varandra oberoende forsknings-traditioner: Å ena sidan har vi de stora forskningsinsatser som gjorts för att på makronivå (dvs. för hela länder) försöka att identifiera grundorsakerna till den ökade spridning i löner och inkomster som skett på många håll under de senaste 40–50 åren. Denna forskning, som vi kommer att diskutera mer utförligt nedan, har nyligen även utvidgats till att inkludera faktorer på företagsnivå, såsom förändringar i företagets produktivitet samt arbetsgivarkoncentration. Å andra

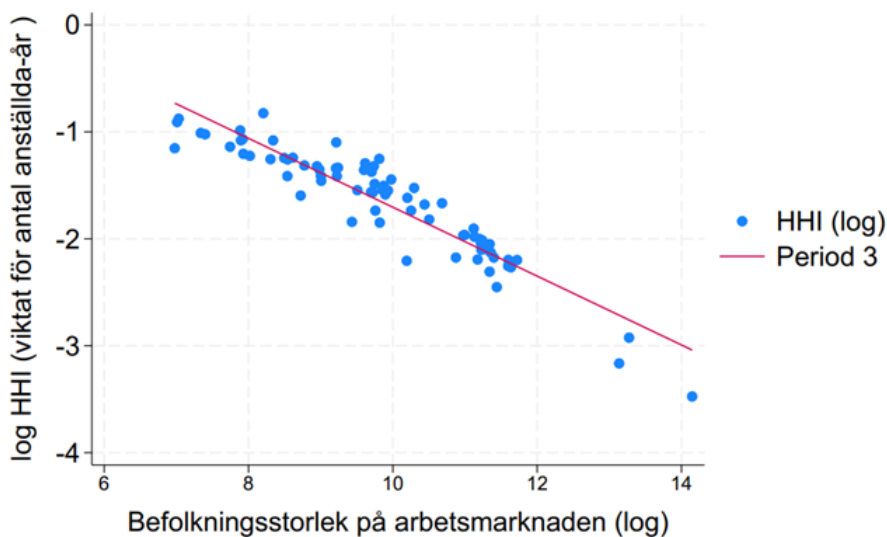
¹ När det gäller vårt mått på arbetsgivarkoncentration använder vi oss av ett s.k. Herfindahl-Hirschman-index (HHI), som beräknas med hjälp av antalet anställda per arbetsställe inom var och en av våra branschspecifika lokala arbetsmarknadskategorier. I litteraturen är detta index ett mycket ofta använt mått på olika slags koncentration, antingen utifrån enskilda företags andelar av total försäljning (marknadsandelar) eller – som här – vad avser andelar av det totala antalet anställda. För detaljer om hur vi beräknar detta mått, se Halvarsson och Korpi (2025).

sidan har vi den omfattande forskningslitteratur inom s.k. urban ekonomi (*urban economics*) och ekonomisk geografi som adresserar och försöker förklara *storstadslönepremien* (på engelska *the urban wage premium*).

Figur 1 Inkomstjämlighet inom lokala arbetsmarknader, mätt med percentilkvoter



Figur 2 Genomsnittlig koncentration av arbetsgivare inom lokala arbetsmarknader



Med föreliggande rapport och den vetenskapliga studie som rapporten bygger på, gör vi följande bidrag till forskningslitteraturen: För det första bidrar resultaten i vår studie till den ännu mycket knappa litteratur som analyserar betydelsen av arbetsgivarkoncentration för uppkomsten av storstadslönepremien (se Hirsch, Jahn, Manning och Oberfichtner 2022; Luccioletti 2022). Liksom dessa studier finner vi att arbetsgivarkoncentration förklarar en inte obetydlig del av denna lönepremie.

För det andra bekräftar vår studie tidigare resultat gjorda på amerikanska data för arbetstagare inom lokala arbetsmarknader, att graden av konkurrens om arbetskraften samvarierar med inkomstjämlighet (Rinz 2022). Medan den studien visar att ojämlikheten *ökar* i takt med *ökad* koncentration bland arbetsgivare (dvs. sämre konkurrens), som följd av att löner för de med lägre inkomstnivåer blir lägre i takt med ökad koncentration, finner vi för svenska data i stället det omvända sambandet: Den totala inkomstjämligheten *minskar* i takt med ökad arbetsgivarkoncentration på grund av att inkomster för de med högre inkomstnivåer blir relativt sett lägre, ett fenomen som vi främst kan observera inom mindre lokala arbetsmarknader.²

Slutligen är våra resultat även i linje med de studier som adresserar arbetsgivarkoncentration inom olika branscher och genomsnittlig löneinkomst inom dessa branscher. Liksom i vår studie finner dessa artiklar över lag en negativ koppling mellan arbetsgivarkoncentration och lönenivå (Azar, Marinescu och Steinbaum 2022; Rinz 2022).

Vår rapport är upplagd som följer. I avsnitt 2 diskuterar vi bakgrund, teori och tidigare forskning. Vi beskriver vår data och de variabeldefinitioner vi använder oss av i avsnitt 3, samt vår valda empiriska strategi och analysmetod i avsnitt 4. Slutligen beskriver vi våra resultat i avsnitt 5 och sammanfattar och diskuterar dessa i avsnitt 6.

2 Bakgrund, teori och tidigare forskning

Som ovan nämnts har det inom forskningen om inkomstjämlighet under senare år funnits en strävan att utvidga de mer traditionella förklaringsansatserna (relaterade till t.ex. förändringar i teknik samt utbud och efterfrågan på olika slags arbetskraft, se Acemoglu och Autor 2011; Katz 1999; Wright, Goldin och Katz 2009) till att även analysera de möjliga effekterna av förändringar i faktorer på företagsnivå. I en banbrytande artikel studerar t.ex. Barth, Bryson, Davis och

² Våra resultat är här snarare i linje med utfallen i den ännu mycket begränsade antal teoretiska arbeten som finns om arbetsgivarkoncentration och ojämlikhetsutfall (se Card et al. 2018, även om deras arbete naturligtvis saknar en geografisk dimension).

Freeman (2016) betydelsen av den ökande spridningen i företagets produktivitet i USA under åren 1992 till 2007. De finner att så mycket som 79 procent av den totala ökningen av ojämlikheten bland arbetstagare kan förklaras av en ökad spridning i företagets s.k. totala faktorproduktivitet (TFP), vilket i sin tur är ett mått på hur väl ett företag använder sig av givna resurser. Liknande resultat finns även i Faggio, Salvanes och Van Reenen (2010).

Denna utvidgning av litteraturen om inkomstjämlighet bygger i sin tur på tre distinkta forskningsområden vad avser arbetares och företagets produktivitet. För det första har vi de studier som adresserar de betydande och ökande skillnader som finns i företagets totala faktorproduktivitet (TFP), även bland observerbart liknande företag (se Syverson 2011, för en översikt). För det andra, den forskning som dokumenterar hur denna variation i företagets produktivitet påverkar löneskillnader bland arbetare (se t.ex. Cardoso 1997; Davis och Haltiwanger 1991; Skans, Edin och Holmlund 2009, bland många andra). Slutligen, för det tredje har vi den empiriska forskning som handlar om s.k. rent-sharing, dvs. sambandet mellan arbetstagares löneinkomster och företagets vinster (se Card, Cardoso, Heining och Kline 2018, för en nyligen publicerad litteraturöversikt).

Ett vanligt resultat inom denna sistnämnda forskningsinriktning är t.ex. att en 10-procentig ökning av förädlingsvärde per arbetare (s.k. value-added per worker) är relaterad till en ökning i löner på ungefär 0,5 till 1,5 procent. Trots vissa framsteg, råder det dock fortfarande brist på både teoretisk och empirisk forskning om hur vinstnivåer påverkar löner för olika arbetarkategorier, och därigenom också hur detta i förlängningen kan påverka inkomstjämligheten.

Vad gäller den ovan nämnda forskning som adresserar storstadslönepremien och regionala löneskillnader har de flesta förklaringsansatser utgått ifrån ett antagande om att löner korrekt återspeglar arbetares *marginella produktivitet* (dvs. att löner motsvarar anställdas genomsnittliga bidrag till företagets skapade produktionsvärde). Som en följd av det antagandet har därmed fokus vanligtvis legat på faktorer som kan tänkas förklara skillnader i *individuell produktivitet* bland arbetare i urbana miljöer.

Denna högre individuella produktivitet har i sin tur traditionellt relaterats till tre grundläggande faktorer: *i) inläring (knowledge sharing)*, dvs. man har försökt påvisa att ackumuleringen av humankapital sker snabbare i större och mer befolkningstäta städer på grund av olika former av underlättad social interaktion (Baum-Snow och Pavan 2012; De la Roca och Puga 2017; Glaeser 1999; Glaeser och Maré 2001; Moretti 2004); *ii) till koordinationseffekter*, den s.k. matchnings-hypotesen, som i korthet utgår ifrån att städer skapar en kontext där det finns en bättre chans att det uppstår en gynnsam matchning mellan

arbetare och företag (Dauth, Findeisen, Moretti och Suedekum 2022; Kim 1990; Korpi och Clark 2019; Wheeler 2006; Yankow 2006); eller slutligen, *iii*) till *sortering* och *självselektion*, dvs. till hypotesen att arbetares relativt högre produktivitet i större städer till stor del beror på olika typer av medfödda förmågor (*innate abilities*) som finns bland de arbetare som antingen bor i eller flyttar till dessa större städer (Combes, Duranton och Gobillon 2008; Combes, Duranton, Gobillon och Roux 2012; Matano och Naticchioni 2012, 2016).

Av dessa tre olika faktorer finns det en framväxande konsensus om att den största delen av storstadslönepremien kan tillskrivas de två sista faktorerna: dels matchning på arbetsmarknaden och dels geografisk sortering av individer med skillnader i underliggande förmåga, såsom t.ex. intelligens, ambition och personlig drivkraft (Puga 2010; Rosenthal och Strange 2004).

I ljuset av den framväxande forskningslitteratur där resultaten pekar mot att arbetsgivare inom många branscher har en påtaglig (eller åtminstone icke-försumbar) makt att sätta löner, kan det ovan nämnda antagandet om ett likhets-tecken mellan lön och marginell produktivitet dock vara felaktigt, något som därigenom också påverkar validiteten av den underliggande modell som en stor del av litteraturen om storstadslönepremien utgår ifrån. Om så är fallet kan löner inom en given bransch inte bara återspegla arbetares individuella marginella produktivitet, utan också reflektera en "nedjustering" jämfört med denna produktivitet, en justering nedåt som i sin tur är positivt korrelerad med arbetsgivarkoncentration (dvs. att arbetsgivaren tar en del av det löneutrymme som hade tillfallit arbetstagaren om konkurrensen om arbetskraften varit högre).³

Som illustreras ovan i Figur 2 så minskar sådan koncentration av arbetsgivare tydligt med den lokala arbetsmarknadens befolkningsstorlek. Således, även om vi ännu inte kan uttala oss om kausalitet i sambandet, har vi här också ett potentiellt orsakssamband mellan högre löner och ökad ojämlikhet i större städer och minskad koncentration av arbetsgivare. Detta utgör i sin tur också vår grundläggande forskningsfråga i föreliggande rapport: I vilken utsträckning kan högre genomsnittliga arbetsinkomster och ökad löneinkomstojämlikhet i befolknings-

³ Denna litteratur om effekterna av arbetsgivarkoncentration på löner (till vilka vi också kan räkna studier som fokuserar på effekter av fusioner och förvärv, se t.ex. Arnold 2019; Prager och Schmitt 2021) är bara en kategori av empirisk evidens vad avser potentiella effekter av företagens lönesättningsmakt. Den övriga litteraturen har fokuserat på: *i*) effekter av att byta arbetsplats; *ii*) sambandet mellan löner och företagets produktivitet; eller *iii*) olika former av samarbete och företagsstrategier som syftar till att begränsa anställdas möjlighet att gå över till konkurrenter. Sammanfattningsvis pekar denna forskningslitteratur på icke-försumbar lönesättningsmakt från arbetsgivare. Där effekterna är lättast att kvantifiera (kategori ett och två ovan) uppskattas löner i genomsnitt ligga cirka 20–25 procent under värdet av det den anställde producerar (*marginal revenue product*). Se Ashenfelter, Card, Farber och Ransom (2022); Berger, Herkenhoff och Mongey (2022); Lamadon, Mogstad och Setzler (2022); Sokolova och Sorensen (2021) för nyligen genomförda litteraturöversikter.

mässigt större lokala arbetsmarknader (och vice versa), förklaras av minskande branschspecifik arbetsgivarkoncentration inom dessa arbetsmarknader?

3 Data

Vår analys bygger på data över hela Sveriges befolkning, Statistiska centralbyråns databas Linda. I den har vi tillgång till detaljerade individdata vad avser variabler såsom utbildningsnivå, anställningsstatus och arbetsplats, samt demografisk information såsom ålder och civilstånd. Datamängden inkluderar även geokodad information om arbetsgivare (företag), inklusive deras omsättning, mervärde och industriella klassificeringskoder.

Vår data sträcker sig från 1996 till 2015, men eftersom vi i vår empiriska ansats tar hänsyn till både individ- och företagsfixa effekter (dvs. faktorer som inte förändrar sig över tid) samtidigt som det är problematiskt att kontrollera för sådana faktorer över längre tidsperioder, delar vi istället upp vår data i tre separata sexårsperioder, 1996–2001, 2003–2008 och 2010–2015 (se t.ex. Millimet och Bellemare 2023 för en metodologisk diskussion om nödvändigheten i detta).

Vår huvudsakliga analysenhet är arbetsplatser, antingen i form av ett enskilt företag eller som en av flera olika arbetsplatser inom ett och samma företag. Dessa arbetsplatser grupperas sedan till industrier som i sin tur är grupperade inom lokala arbetsmarknader. För våra ändamål och den tidsperiod vi analyserar så kan Sverige delas in i 75 lokala arbetsmarknadsregioner, konstruerade utifrån dagliga pendlingsmönster (Statistiska centralbyrån, SCB). Utifrån dessa 75 arbetsmarknadsregioner definierar vi därefter branschspecifika lokala arbetsmarknader baserade på arbetsställets 3-siffriga branschkod. Vi utesluter offentlig och finansiell sektor, vilket totalt ger oss 258 olika branscher, inklusive tillverkning, tjänster och byggindustri.

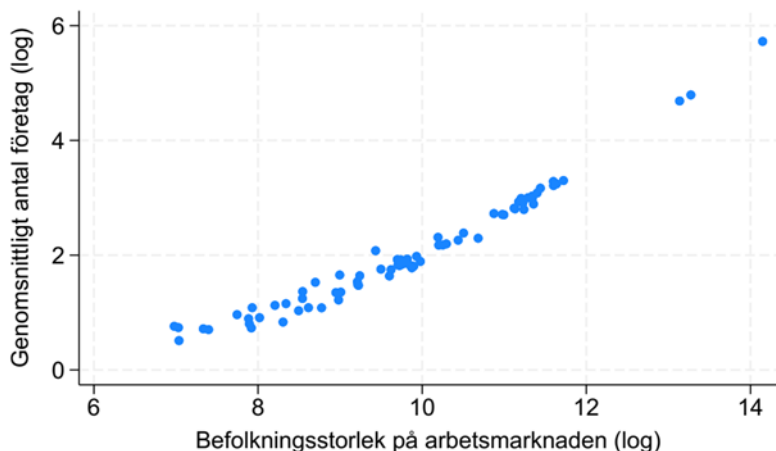
Om det vore så att alla dessa 258 branscher fanns representerade inom alla Sveriges 75 arbetsmarknadsregioner, så skulle vårt tillvägagångssätt sammantaget ge oss 19 350 separata branschspecifika lokala arbetsmarknader, men eftersom så inte är fallet, består vår slutliga datamängd av totalt 11 792 branschspecifika lokala arbetsmarknader. Som vi ser i Figur 3 nedan, så är dessa branschspecifika arbetsmarknader inte jämnt fördelade över alla regioner, utan antalet branscher ökar som regel i takt med lokalbefolkningens storlek: från de minsta regionerna som rymmer ca 32 separata branscher till de största som innehåller 249 bransch kategorier. Sammantaget över våra tre tidsperioder får vi på så vis 30 136 observationer av branschspecifika lokala arbetsmarknader.

Notera också att även om dessa branschspecifika arbetsmarknadsregioner markant varierar när det gäller antalet arbetsställen som finns representerade lokalt inom varje bransch (se Figur 4), så är antalet arbetsställen per bransch tydligt också positivt korrelerat med den lokala arbetsmarknadens befolkningsstorlek.

Figur 3 Antalet branscher per lokal arbetsmarknad (y-axeln), och lokal befolkningsstorlek (x-axeln).



Figur 4 Antal företag per bransch och lokal arbetsmarknad (y-axeln), och lokal befolkningsstorlek (x-axeln)



Anm: Lindadatabasen, SCB. Antalet branscher avser antalet utifrån 3-siffriga bransch kod per lokal arbetsmarknad, och det genomsnittliga antalet arbetsställen motsvarar det genomsnittliga antalet arbetsställen mätt utifrån 3-siffriga bransch kod.

4 Metod

För att möjliggöra en jämförelse av vår analys med mer traditionella förklaringsansatser, både vad avser löneskillnader mellan städer (storstadslönepremien) och ökad inkomstjämlighet i större städer, börjar vi vår analys med att skatta storstadslönepremien utifrån en s.k. Mincer-modell, ett vanligt verktyg med vars hjälp skillnader i lönenivåer förklaras utifrån individspecifika egenskaper (t.ex. ålder, utbildning, kön och yrke).

Utöver att också ta hänsyn till sådant som varierar på branschnivå (branschfixa effekter), så fångar vi med detta tillvägagångssätt emellertid inte faktorer på företagsnivå som även kan påverka löneskillnader. För att kunna adressera dessa företagsrelaterade faktorer använder vi som vårt huvudsakliga metodologiska angreppssätt i stället en s.k. AKM-modell, ett statistiskt angreppssätt som kommit att användas mycket inom nationalekonomisk arbetsmarknadsforskning på senare år.

Denna typ av modell ger oss möjlighet att skilja mellan å ena sidan individspecifika ”fixa effekter”, dvs. faktorer som går utöver det mätbara (t.ex. intelligens, ambition), och ”företagsfixa effekter” å den andra, dvs. den påverkan på löner som går att tillskriva det specifika företaget som en individ arbetar på (Abowd, Kramarz, och Margolis 1999).

De företagsfixa effekter som skattas på detta sätt utgör i sin tur ett vanligt förekommande mått på den del av anställdas löneinkomst som går att härleda till företagets marknadsställning eller dess produktivitet (se Card et. al. 2018). För enkelhets skull kallar vi i resten av denna rapport dessa företagsfixa effekter för företagslönepremier.

På basis av AKM-modellen skattar vi därefter *i)* hur dessa genomsnittliga företagslönepremier varierar med befolkningsstorleken inom lokala arbetsmarknader, samt *ii)* i vilken utsträckning arbetsgivarkoncentration inom lokala branscher bidrar till variationen i dessa företagsfixa lönetillägg. Genom att applicera samma modell på olika segment av den lokala arbetsmarknadens inkomstfördelning skattar vi slutligen också *iii)* hur arbetsgivarkoncentration bidrar till inkomstjämlighet inom dessa lokala arbetsmarknader.

Vårt analytiska tillvägagångssätt är att vi först skattar storstadslönepremien utan att ta hänsyn till graden av konkurrens om arbetskraften inom den lokala

arbetsmarknaden.⁴ Detta första steg av analysen följs därefter av att vi i regressionsmodellen lägger till vår variabel som fångar arbetsgivarkoncentration (HHI). Genom att analysera hur storleken på storstadslönepremien härigenom förändras kan vi få en uppfattning om hur stor del av storstadslönepremien kan kopplas till graden av arbetsgivarkoncentration inom den lokala arbetsmarknaden.

Detta sätt att analysera arbetsmarknadskoncentrationens betydelse för storstadslönepremien har nyligen framgångsrikt använts av Hirsch et al. (2022) i en nyligen publicerad analys baserad på tyska data.

5 Resultat

I detta avsnitt presenterar vi resultaten från våra skattningar av storstadslönepremien och dess koppling till lokal arbetsgivarkoncentration, d.v.s. graden av konkurrens om den lokala arbetskraften.

I Tabell 1, panel A, visar vi skattningarna när dessa utförs för genomsnittlig individuell inkomst, vilket är en skattningsmetod som liknar de metoder som vanligtvis används i forskningslitteraturen. Panel B visar i sin tur resultaten när skattningarna är baserade på genomsnittliga företagslönepremier. Detta tillvägagångssätt är vår föredragna analysmetod, eftersom vi med hjälp av denna har de bästa förutsättningarna att mäta den påverkan som lokal konkurrens om arbetskraften kan tänkas ha på löneutfallet. Vi redovisar dock resultat från båda dessa metoder för att läsaren skall kunna jämföra vårt föredragna angreppssätt med mer traditionella sätt att skatta storstadslönepremien.

I den första kolumnen i panelerna A och B i Tabell 1 visar vi skattningen utan hänsyn tagen till arbetsgivarkoncentration. I kolumn 2 visar vi vad som händer med stadslönepremien när vi inkluderar arbetsgivarkoncentration i våra skattningar (dvs. vad som händer när vi kontrollerar för HHI i våra statistiska regressionsmodeller). Dessa skattningar ger oss på så vis en uppfattning om hur

⁴ Notera att storstadslönepremien här motsvarar *elasticiteten* mellan storleken på den lokala arbetsmarknadens befolkning och vår beroende variabel. Elasticitet är ett ekonomiskt begrepp som beskriver den procentuella förändringen i en variabel (den vi mäter en effekt på) när vi ändrar en annan variabel med en viss procent (den variabel vi vill mäta effekten av), samtidigt som alla andra variabler hålls konstanta. Viktigt att notera är också att vi, genom att kontrollera för branschfixa effekter, tar hänsyn till skillnader som kan bero på variation i nationell eller internationell konkurrensnivå, kapitalintensitet, branschspecifika nivåer på utbildning (humankapital) och skillnader i fackföreningsgrad. För en mer utförlig diskussion kring detta, se Halvarsson och Korpi (2025).

stor del av storstadslönepremien som kan förklaras av branschspecifik arbetsmarknadskoncentration.⁵

Låt oss börja med att diskutera våra resultat i kolumn (1) vad avser våra uppskattningar av storstadspremien med hjälp av genomsnittliga individuella inkomster och företagslönepremier (i panel A respektive B).⁶ I panel A (kolumn 1) finner vi en storstadslönepremie motsvarande 0,0126, en siffra som är ungefär i linje med resultat i den övriga forskningslitteraturen. När vi i panel B därefter byter ut individuella inkomster mot företagslönepremier (företagsspecifika lönetillägg) som beroendevariabel i regressionsanalysen, är resultatet ungefär detsamma eller till och med något högre än i föregående analys (0,0143 jämfört med 0,0126).

Notera att vi i båda dessa modeller tar hänsyn till samma slags individnivå-faktorer när vi skattar storstadslönepremien, dvs. vi kontrollerar för både observerade och icke-observerade faktorer som kan tänkas påverka utfallet. Eftersom resultaten är i stort sett lika, pekar detta mot att den storstadslönepremie som skattas med hjälp av traditionella statistiska metoder i betydande grad kan vara kopplad till faktorer på företagsnivå som i sin tur påverkar lönenivåer. Ett viktigt resultat i vår studie är därmed att de högre storstadslönepremier vi ser i större städer och större lokala arbetsmarknader inte nödvändigtvis endast behöver ha att göra med faktorer som kan tillskrivas den individuella arbetstagaren (såsom individuellt lärande, matchning, eller självselektion av individer, faktorer som traditionellt lyfts fram i forskningslitteraturen).

I kolumn 2, panel A och panel B, visar vi resultatet av att vi i regressionerna lägger till vår kontroll för arbetsgivarkoncentration. Det faktum att vi får en negativ skattning av denna variabel (HHI), och att vår skattning av storstadslönepremien därmed minskar betydligt (från 0,0143 till 0,010 i vår huvud-

⁵ För att hantera potentiella problem med endogenitet i vårt mått på arbetsgivarkoncentration har vi i dessa skattningar beräknat HHI med hjälp av ett s.k. *leave-one-out*-instrument. Endogenitet är ett problem i statistisk regressionsanalys som uppstår när en oberoende variabel i en regression är korrelerad med feltermen. Om så är fallet bryter detta mot ett grundläggande metodologiskt antagande för att resultaten ska vara tillförlitliga, och de regressionskoefficienter som skattas blir på så sätt felaktiga och kan inte längre tolkas som orsakssamband. Problemet kan i princip uppstå p.g.a. två faktorer: *i*) utelämnade kontrollvariabler, *ii*) omvänd kausalitet (dvs. om den beroende variabeln också påverkar den oberoende variabeln, snarare än bara tvärtom). I vårt specifika fall vad avser arbetsmarknadskoncentration (HHI) kan endogenitet uppstå om det finns faktorer på lokal branschnivå, som produktivitets- eller efterfrågechocker, som påverkar både HHI och lönenivåer samtidigt. Se Halvarsson och Korpi (2025) för resultat beräknande även utan detta instrument.

⁶ Notera att våra skattningar i panel A, vilka alltså motsvarar de som görs utifrån mer traditionell modelleringspraxis i forskningslitteraturen, är identiska oavsett om vi använder lokala arbetsmarknader eller bransch-per-region som aggregeringsnivå. I Halvarsson och Korpi (2025) visar vi även att resultatet är detsamma när vi aggregerar våra variabler till fullständiga lokala arbetsmarknader och därefter skattar vår regressionsmodell.

specifikation i panel B), innebär att arbetsgivarkoncentrationen är negativt kopplad till storstadslönepremien, oavsett om den mäts utifrån individuella löneutfall eller utifrån företagslönepremier. Sammantaget tolkar vi dessa resultat som att denna faktor förklarar omkring 20-30 procent av den totala variationen i storstadslönepremien.⁷

Tabell 1 Resultat för storstadslönepremien och arbetsgivarkoncentration

	(1)	(2)
Panel A: Storstadslönepremien baserad på individuella inkomster		
Beroende variabel: Medelinkomst (log)	OLS	IV
Befolkningsstorlek (log)	0,0126*** (0,000459)	0,0100*** (0,00105)
Arbetsgivarkoncentration (HHI)		-0,0326*** (0,0119)
Konstant	-0,161*** (0,00571)	
Antal observationer	30,219	30,219
Panel B: Storstadslönepremien baserad på företagslönepremier		
Beroende variabel: Företagslönepremie (log)	OLS	IV
Befolkningsstorlek (log)	0,0143*** (0,000586)	0,0100*** (0,00128)
Arbetsgivarkoncentration (HHI)		-0,0545*** (0,0147)
Konstant	-0,183*** (0,00716)	
Antal observationer	30,219	30,219

Anm: Resultaten i Tabell 1 visar en genomsnittlig uppskattning av bransch- och regionspecifika företagslönepremier, för perioderna 1996–2001, 2003–2008 och 2010–2015. För att skatta IV-modellerna i kolumn 2 använder vi Stata-kommandot *ivreghdfe* som möjliggör kontroller för flera dimensioner av fixa effekter (Correia 2017). Eftersom konstantermen absorberas av de fixa effekterna redovisas ingen skattning av någon gemensam konstanterm i output för *ivreghdfe*, och därför saknas även konstanterm för kolumn 2.

⁷ Eftersom vår variabel HHI kan korrelera med oobserverade variabler som produktivitetsschocker, något som kan påverka både koncentrationsgraden och lönenivåerna inom en bransch på en viss ort, presenterar vi här resultat där vi använder vår instrumenterade variabel för HHI. För fullständiga resultat även utan denna instrumenterade variabel hänvisar vi till Halvarsson och Korpi (2025).

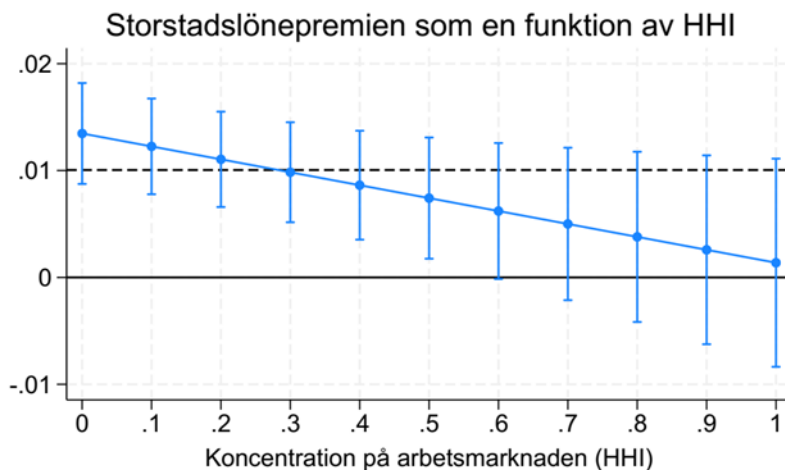
Interaktionseffekter och heterogenitetsanalys

För att ytterligare belysa ovannämnda samband utökar vi i det nästföljande vår analys på två sätt. Dels kontrollerar vi för interaktionseffekter i vår huvudmodell, dels gör vi en s.k. heterogenitetsanalys av våra utfall.

Att analysera interaktionseffekter innebär i statistisk analys att man i en regression lägger till en term som fångar hur en variabels effekt på den beroende variabeln påverkas av en annan oberoende variabel. I vårt fall fångar interaktionsvariabeln hur den uppskattade storstadslönepremien varierar med koncentration av arbetsgivare inom lokala arbetsmarknader, eller mer exakt hur vår uppskattade storstadslönepremie förändras när vi låter graden av koncentration variera från 0 till 1 (mellan fullständig och obefintlig konkurrens).

Resultatet visas i Figur 5. Även om skattningarna blir statistiskt icke-signifikanta när vi når väldigt höga nivåer av arbetsgivarkoncentration (HHI), så ser vi att den genomsnittliga storstadslönepremien tydligt minskar med ökad arbetsgivarkoncentration, dvs. när vi låter värdet på variabeln HHI gå från noll till ett (och vice versa).

Figur 5 Relationen mellan storstadslönepremien och koncentration av arbetsgivare inom lokala arbetsmarknader (HHI)



Anm: Figuren visar den skattade storstadslönepremien som en linjär funktion av HHI. Staplarna motsvarar 95 percenta konfidensintervall och som referens visar den streckade horisontella linjen skattning av storstadslönepremien, samma estimat som Tabell 1, panel B, kolumn 2.

Hitintills i vår analys av storstadslönepremien har vi uppskattat och analyserat resultat som utgör *genomsnittliga* skattningar. Det vill säga, de resultat som vi redovisar i Tabell 1 och ovan vad avser interaktionseffekter utgör en

uppskattning av hur företagslönepremier i *genomsnitt* varierar med lokal befolkningsstorlek. I nästa steg väljer vi i stället att analysera heterogeniteten i våra skattningar, dvs. att analysera hur *spridningen* ser ut runt skattningen av den genomsnittliga storstadslönepremien. Härigenom kan vi bli klokare vad gäller två aspekter av det samband vi analyserar. Dels *i*) vad gäller frågan i vilken utsträckning den skattade storstadslönepremien som vi ser i Tabell 1 (kolumn 1, panel B) i någon mån kan förklaras av extremvärden (eller ”svansarna” i fördelningen). Dels *ii*) kan vi härigenom mer i detalj analysera på vilket sätt storstadslönepremien påverkas när vi tar hänsyn arbetsgivarkoncentration (Tabell 1, kolumn 2, panel B). Till exempel kan vi besvara frågan om det bara är de största företagslönepremierna som härigenom påverkas eller om alla företagslönepremier förändras på liknande sätt, oavsett storlek.

Vi gör detta genom att betinga vår huvudmodell på olika percentiler – dvs. varje hundradel – av fördelningen av vår beroendevariabel (företagslönepremier), i stället för att betinga den på dess genomsnittliga värde som tidigare.

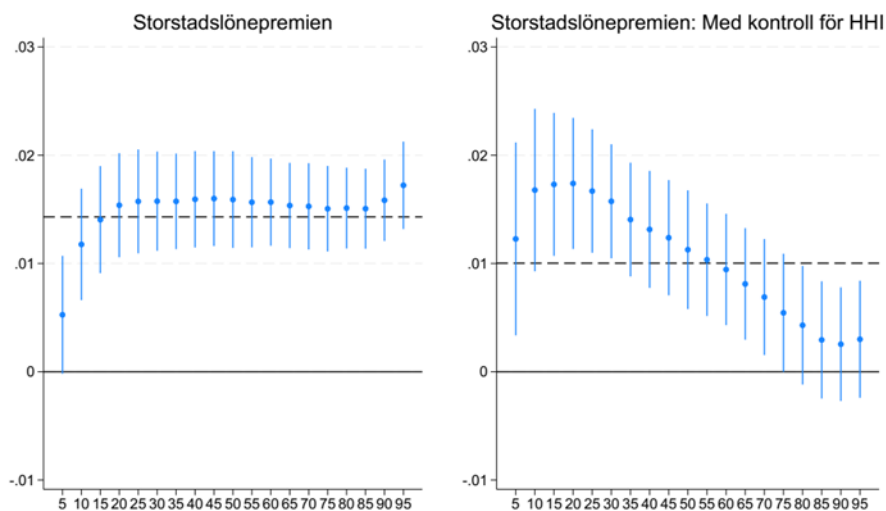
I Figur 6 nedan redovisar vi huvudresultatet av denna analys. I det *vänstra* diagrammet (panel A) ser vi storstadslönepremien uttryckt som resultatet av separata regressioner för olika percentiler av fördelningen av företagslönepremierna (där den streckade horisontella linjen utgör genomsnittet). Annorlunda uttryckt visar figuren samma resultat som i Tabell 1, panel B, kolumn 1, men i stället för att visa den genomsnittliga effekten ser vi här hur resultatet varierar utifrån var i fördelningen av den beroende variabeln vi lägger vårt fokus. Figuren visar att företagslönepremierna ökar relativt konstant i takt med att den lokala befolkningsstorleken ökar.

På motsvarande sätt visar det högra diagrammet (panel B) resultaten av samma slags percentilregressioner, men här ser vi resultatet efter att vi har tagit hänsyn till nivån på arbetsgivarkoncentration inom den lokala arbetsmarknaden. Med andra ord ser vi i den högra figuren den underliggande fördelningen av det genomsnittliga samband som vi tidigare redovisat i Tabell 1, kolumn 2, panel B.

Figuren visar att när vi kontrollerar för arbetsgivarkoncentration så är påverkan på den skattade storstadslönepremien betydligt större i lokala branscher som uppvisar stora företagslönepremier (dvs. för de högre percentilerna av företagslönepremierna till höger i figuren). Ju högre percentil av företagslönepremier vi analyserar, desto mer av storleken på företagslönepremierna är

kopplad till arbetsgivarkoncentration och graden av konkurrens inom den lokala arbetsmarknaden.⁸

Figur 6 Resultat för skattningar av storstadslönepremien när den är betingad på percentilnivåer i stället för medelvärdet av den beroende variabeln



Panel A: Percentilestimat utan HHI

Panel B: Percentilestimat med kontroll för HHI

Anm: Resultaten visas dels utan kontroll för arbetsgivarkoncentration (panel A), dels med kontroll för arbetsgivarkoncentration (panel B). Den streckade horisontella linjen betecknar det genomsnittliga värdet på storstadslönepremien.

Vi kan sammanfatta våra resultat hitintills som följer: I Figur 2 visade vi inledningsvis att graden av arbetsgivarkoncentration inom lokala branscher och lokala arbetsmarknader i genomsnitt blir lägre när vi rör oss från mindre till större lokala arbetsmarknader. Samtidigt vet vi från våra resultat i Tabell 1 (kolumn 1) att den genomsnittliga storstadslönepremien är positiv, och att kopplingen mellan arbetsgivarkoncentration och företagets lönepremier är negativ (kolumn 2). Dvs. även om företagslönepremierna i genomsnitt ökar med lokal befolkningsstorlek så är högre koncentration av arbetsgivare på

⁸ Notera också, om vi analyserar underliggande tabellerna för de utvalda percentiluppskattningar som visas i Figur 6, så ser vi att koefficientuppskattningarna för HHI är positiva men statistiskt icke-signifikanta för den 5:e och 25:e percentilen (se tabell A1, panel B, Halvarsson och Korpi, 2025). Från medianen och uppåt är dock den uppskattade HHI-koefficienten negativ, och över mediannivå i fördelningen av företagets fixa effekter så blir uppskattningarna av storstadslönepremien statistiskt icke-signifikanta när vi lägger till variabeln för arbetsmarknadskoncentration. Om vi tillämpar samma resonemang från vår analys av genomsnittliga effekter i föregående avsnitt (som i Hirsch et al. 2022), så tyder detta på att arbetsgivarkoncentrationen spelar en relativt större roll för att förklara de största företagslönepremierna.

arbetsmarknaden kopplat till lägre företagslönepremier, och lägre koncentration är relaterad till högre premier.

Detta resultat framgår även tydligt i Figur 5, där vi ser hur en högre nivå på koncentration på arbetsmarknaden innebär en lägre storstadslönepremie, och i Figur 6 (panel B), där vi ser hur detta samband främst drivs av att stora företagslönepremier är kopplade till graden av arbetsgivarkoncentration.

Sammantaget tolkar vi dessa resultat som följer: När vi i vår regression endast kontrollerar för befolkningsstorleken (storstadslönepremien) så fångar denna variabel all den högre inkomst som är förknippad med att koncentrationsgraden av arbetsgivare minskar när vi går från mindre till större lokala arbetsmarknader. När vi sedan kontrollerar för graden av koncentration (HHI) så tar vi därmed bort en del av denna (positiva) inkomsteffekt, som är en följd av lägre koncentration, och den återstående koefficienten för storstadslönepremien blir därför mindre.

Med andra ord, eftersom genomsnittlig arbetsgivarkoncentration minskar med storlek på den lokala arbetsmarknaden, så påverkar lokal branschkoncentration den geografiska spridningen av genomsnittliga företagslönepremier över den totala storleksfördelningen av städer. Vidare, eftersom variansen i företagslönepremier är en komponent av variansen i totala inkomster antyder analysen ovan också en möjlig kanal genom vilken arbetsmarknadsstorlek och lokal branschkoncentration kan påverka den lokala inkomst- ojämligheten. Denna fråga vänder vi oss slutligen till i nästa avsnitt.

Ojämlighet och arbetsgivarkoncentration

För att adressera frågan i vilken utsträckning företagslönepremier och arbetsgivarkoncentration kan förklara ojämlikhet i inkomster, väljer vi att skatta vår statistiska modell på fyra *delmängder* av det totala antalet anställda. Det vill säga, i stället för att vi använder hela urvalet av våra data som vi gjort hitintills, fokuserar vi i stället på olika delar av detsamma. Dels tittar vi på individer med inkomster som antingen ligger *under* den 10:e eller *över* den 90:e inkomstpercentilen (dvs. vi tittar på vardera svansen av den lokala inkomstfördelningen). Dels tittar vi på individer inom två bredare inkomstsegment, antingen de som befinner sig över den 10:e men under den 50:e percentilen (dvs. $p_{10} > \text{inkomst} < p_{50}$), eller de som befinner sig över den 50:e men under den 90:e percentilen ($p_{50} > \text{inkomst} < p_{90}$). För individer inom dessa segment av inkomstfördelningen beräknar vi sedan hur storleken på den genomsnittliga företagsfixa effekten (företagslönepremien) är relaterad till arbetsgivarkoncentration inom den lokala arbetsmarknaden.

På det här sättet skapar vi en koppling mellan å ena sidan individers inkomst inom olika delar av inkomstfördelningen och å andra sidan branschspecifika företagslönepremier och arbetsgivarkoncentration. Vi kan härigenom bedöma *i)* om storstadslönepremien är ungefär densamma för olika segment av inkomstfördelningen, samt *ii)* analysera i vilken utsträckning arbetsgivarkoncentration kan hjälpa oss att förklara eventuella skillnader i storstadslönepremien mellan olika inkomstsegment.

Våra resultat från denna analys tyder på att storstadslönepremien i genomsnitt ökar med det inkomstsegment vi fokuserar på. För de två översta inkomstsegmenten, dvs. anställda med inkomster som antingen hamnar mellan den 50:e och den 90:e eller över den 90:e percentilen, får vi en skattning motsvarande 0,016 respektive 0,021. För de med inkomster som hamnar i de två lägsta kategorierna, under den 10:e och mellan den 10:e och den 50:e, får vi i sin tur en siffra på 0,009 respektive 0,012.⁹

När det sedan gäller att adressera frågan om i vilken utsträckning arbetsgivarkoncentration kan bidra till att förklara dessa mönster, går vi till väga på samma sätt som ovan i vår analys av den genomsnittliga storstadslönepremien. Dvs. i våra regressioner lägger vi till en variabel som mäter den branschspecifika graden av koncentration på den lokala arbetsmarknaden och ser hur mycket skattningen av storstadspremien därmed minskar. Vad vi härigenom kan konstatera är att den största minskningen i skattningen av storstadslönepremien sker för anställda med inkomster över den 90:e percentilen, en minskning motsvarande cirka 33 procent. Även om minskning vad avser de andra lägre inkomstsegmenten är mindre ju lägre inkomstsegment vi analyserar, är denna minskning sammantaget mer enhetlig och ligger på 20–25 procent.

Sammanfattningsvis kan vi härmed konstatera att arbetsgivarkoncentration kan förklara en större andel av storstadslönepremien för de med högre löneinkomster jämfört med dem med lägre inkomster. Relativt lägre arbetsgivarkoncentration inom större städer (och vice versa, högre koncentration inom mindre städer) bidrar därmed främst till att förklara variansen i topplöner inom dessa städer och lokala arbetsmarknader, snarare än variansen i median- eller låginkomster.

Slutligen är det viktigt att notera att även om vi visat att företagslönepremier ökar med den lokala befolkningsstorleken och koncentrationen av arbetsgivare förklarar en viktig del av variansen i dessa lönepremier, kan vi utifrån den analys vi gjort hitintills inte avgöra vilken relativ roll dessa två faktorer spelar för att

⁹ För en mer detaljerad genomgång av dessa utfall, se Halvarsson och Korpi (2025) och diskussion av resultat i tabell 3.

förklara hela det positiva sambandet som finns mellan befolkningsstorlek och inkomstojämlikhet i löneinkomst.

För att angripa denna sista fråga skattar vi i stället en bivariat regression (dvs. en regression med en beroende och en oberoende variabel) där vi som beroende variabel använder kvoten mellan spridningen (eller *variansen*) i företagslönepremier och spridningen i inkomster, och befolkningsstorlek som oberoende förklarande variabel.

Vad vi får härigenom är en svagt negativ koefficientuppskattning. Resultatet tyder därmed på att även om variansen i företagslönepremier ökar med befolkningsstorleken, ökar variansen i inkomster i ännu högre grad. Således, medan större företagslönepremier i större städer är en viktig del av förklaringen till högre löner på större lokala arbetsmarknader, och att dessa företagslönepremier är möjliggjorda av lägre nivåer av arbetsgivarkoncentration, är dessa premier inte hela förklaringen till dessa ökade löneinkomster i större städer: Den ökande ojämlikheten och variansen i totala inkomster som vi ser när vi rör oss från mindre till större städer är även nära relaterad till ökande varians i faktorer som på individnivå bestämmer inkomst, något som vi naturligtvis också vet från tidigare forskning.

6 Avslutande diskussion

I denna rapport analyserar vi i vilken utsträckning storstadslönepremier och löneinkomstojämlikhet inom svenska lokala arbetsmarknader kan förklaras av varierande grad av lokal arbetsgivarkoncentration bland lokala arbetsgivare. Vår studie adresserar ett glapp som finns mellan två separata forskningslitteraturer: Å ena sidan den forskning som adresserar orsaker till förändringar i inkomstojämlikhet på makronivå, och å andra sidan den litteratur inom regional ekonomi och ekonomisk geografi som handlar om effekter av agglomeration och vad som orsakar den s.k. storstadslönepremien.

Vi inleder vår analys med att uppskatta storstadslönepremien för svenska lokala arbetsmarknader. Storstadslönepremien beskriver det positiva samband som finns mellan löneinkomst och stadsstorlek – allt annat lika (dvs. hur löner ökar med stadsstorlek efter att man tar hänsyn till faktorer såsom yrke, bransch, erfarenhet och utbildningsnivå). Detta samband brukar inom forskningslitteraturen vanligtvis förklaras utifrån faktorer som ligger på individnivå, dvs. utifrån den enskilda arbetstagaren, såsom t.ex. branschspecifikt lärande över tid eller matchningseffekter. Utöver att använda oss av denna traditionella skattningsmetod försöker vi i vår studie i stället se hur detta

fenomen kan förklaras utifrån sådant som kan kopplas till den specifika arbetsplatsen eller företaget där den anställde arbetar.

Vi gör detta genom att med hjälp av ett så kallat AKM-ramverk – en statistisk modell som gör det möjligt att separera individers och arbetsgivares bidrag till inkomsten – uppskatta s.k. *företagslönepremier*, dvs. faktorer som påverkar löntagares inkomster men som är specifika för företaget som den anställde arbetar på. Därefter testar vi hur dessa företagslönepremier inom lokala arbetsmarknader i sin tur varierar med befolkningsstorleken på lokala arbetsmarknader. Vi finner att detta alternativa sätt att uppskatta storstadslönepremierna i stort sett är likvärdigt med de resultat vi får genom att använda en mer traditionell uppskattningsmetod. Resultatet pekar på att en viktig del av storstadslönepremierna, så som den vanligen mäts i forskningslitteraturen, i själva verket även är kopplad till faktorer inom företaget snarare än endast faktorer relaterade till den individuella arbetstagaren.

Vad gäller bakomliggande orsaker till dessa mönster finner vi att arbetsgivar-koncentration står för cirka 20 procent av förklaringen till storstadslönepremierna mätt utifrån traditionella skattningsmetoder, och cirka 30 procent mätt med hjälp av företagslönepremierna. Beroende på val av skattningsmetod kan vi därför konstatera att konkurrens om arbetskraften förklarar 20-30 procent av utfallet. Den genomsnittliga storstadslönepremierna minskar med ökande arbetsgivar-koncentration och vice versa, dvs. ju fler arbetsgivare som finns och konkurrerar om arbetskraften, desto högre blir storstadslönepremierna. Skillnader i arbetsgivar-koncentration mellan lokala branscher hjälper oss därmed att förklara inkomstskillnader över storleksfördelningen av städer.

När vi därefter ger oss i kast med att förklara hur dessa faktorer påverkar löneinkomstjämlighet, finner vi för det första att storstadslönepremierna är som störst för inkomster över den 90:e percentilen, och för det andra att arbetsgivar-koncentration har störst förklaringsvärde för dessa topplönenivåer snarare än för inkomster runt medianen eller lägre. Därmed kan vi konstatera att relativt högre branschvis arbetsgivar-koncentration inom mindre städer, och omvänt, relativt mindre branschvis koncentration inom större städer, främst bidrar till att förklara variansen i lokala topplöner.

Avslutningsvis kan vi även säga att våra resultat ligger i linje med de ännu fåtal publicerade forskningsstudier som visar att arbetsgivar-koncentration är en viktig faktor för att förstå storstadslönepremierna. Resultaten ligger också i linje med den forskningslitteratur som pekar på att ökande spridning i företags-produktivitet och vinstdelning är en viktig faktor för att förklara förändringar i inkomstskillnader över tid.

Referenser

- Abowd, J. M., Kramarz, F. och Margolis, D. N. (1999). High wage workers and high wage firms. *Econometrica*, 67(2), 251–333.
- Acemoglu, D. och Autor, D. (2011). Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings. *Handbook of labor economics*, 4, 1043–1171.
- Arnold, D. (2019). Mergers and acquisitions, local labor market concentration, and worker outcomes. *Local Labor Market Concentration, and Worker Outcomes* (October 27, 2019).
- Ashenfelter, O., Card, D., Farber, H. och Ransom, M. R. (2022). Monopsony in the Labor Market: New Empirical Results and New Public Policies. *Journal of Human Resources*, 57(S), S1–S10. doi: 10.3368/jhr.monopsony.special-issue-2022-introduction
- Azar, J., Marinescu, I. och Steinbaum, M. (2022). Labor market concentration. *Journal of Human Resources*, 57(S), S167–S199.
- Barth, E., Bryson, A., Davis, J. C. och Freeman, R. (2016). It's where you work: Increases in the dispersion of earnings across establishments and individuals in the United States. *Journal of Labor Economics*, 34(S2), S67–S97.
- Baum-Snow, N. och Pavan, R. (2012). Understanding the city size wage gap. *The Review of Economic Studies*, 79(1), 88–127.
- Berger, D., Herkenhoff, K. och Mongey, S. (2022). Labor market power. *American Economic Review*, 112(4), 1147–1193.
- Card, D., Cardoso, A. R., Heining, J. och Kline, P. (2018). Firms and labor market inequality: Evidence and some theory. *Journal of Labor Economics*, 36(S1), S13–S70.
- Cardoso, A. R. (1997). Workers or employers: who is shaping wage inequality? *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 59(4), 523–547.
- Combes, P.-P., Duranton, G. och Gobillon, L. (2008). Spatial wage disparities: Sorting matters! *Journal of Urban Economics*, 63(2), 723–742.
- Combes, P.-P., Duranton, G., Gobillon, L. och Roux, S. (2012). Sorting and local wage and skill distributions in France. *Regional Science and Urban Economics*, 42(6), 913–930.
- Correia, S. (2017). reghdfe: Stata module for linear and instrumental-variable/GMM regression absorbing multiple levels of fixed effects.

Statistical Software Components s457874, Boston College Department of Economics.

- Dauth, W., Findeisen, S., Moretti, E. och Suedekum, J. (2022). Matching in cities. *Journal of the European Economic Association*, 20(4), 1478–1521.
- Davis, S. J. och Haltiwanger, J. (1991). *Wage dispersion between and within US manufacturing plants, 1963–1986*. NBER, Working Paper 3722. Hämtad från <https://www.nber.org/papers/w3722>
- De la Roca, J. och Puga, D. (2017). Learning by working in big cities. *The Review of Economic Studies*, 84(1), 106–142.
- Dunne, T., Foster, L., Haltiwanger, J. och Troske, K. R. (2004). Wage and Productivity Dispersion in United States Manufacturing: The Role of Computer Investment. *Journal of Labor Economics*, 22(2), 397–429.
- Faggio, G., Salvanes, K. G. och Van Reenen, J. (2010). The evolution of inequality in productivity and wages: panel data evidence. *Industrial and Corporate Change*, 19(6), 1919–1951.
- Glaeser, E. (1999). Learning in cities. *Journal of Urban Economics*, 46(2), 254–277.
- Glaeser, E. och Maré, D. (2001). Cities and Skills. *Journal of Labor Economics*, 19(2), 316–342. doi:10.1086/319563
- Halvarsson, D. och Korpi, M. (2025). *City Size, Employer Concentration, and Wage Income Inequality*. IFAU, Working paper 2025:4.
- Hirsch, B., Jahn, E. J., Manning, A. och Oberfichtner, M. (2022). The urban wage premium in imperfect labor markets. *Journal of Human Resources*, 57(S), S111–S136.
- Katz, L. F. (1999). Changes in the wage structure and earnings inequality. *Handbook of labor economics*, 3, 1463–1555.
- Kim, S. (1990). Labor heterogeneity, wage bargaining, and agglomeration economies. *Journal of Urban Economics*, 28(2), 160–177.
- Korpi, M. och Clark, W. A. (2019). Migration and occupational careers: The static and dynamic urban wage premium by education and city size. *Papers in Regional Science*, 98(1), 555–574.
- Lamadon, T., Mogstad, M. och Setzler, B. (2022). Imperfect competition, compensating differentials, and rent sharing in the US labor market. *American Economic Review*, 112(1), 169–212.

- Luccioletti, C. (2022). Labor Market Power Across Cities. *Working Papers, CEMFI*. doi: https://ideas.repec.org/p/cmfwpaper/wp2022_2214.html
- Manning, A. (2003). *Monopsony in motion: imperfect competition in labor markets*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Manning, A. (2011). Imperfect competition in the labor market. In *Handbook of labor economics* (Vol. 4, pp. 973–1041): Elsevier.
- Matano, A. och Naticchioni, P. (2012). Spatial externalities and wage distribution: The role of sorting. *Journal of economic geography*, 12.
- Matano, A. och Naticchioni, P. "What drives the urban wage premium? Evidence along the wage distribution." *Journal of Regional Science* 56, no. 2 (2016): 191-209.
- Millimet, D. och Bellemare, M. F. (2023). Fixed Effects and Causal Inference. IZA Discussion Paper No. 16202. Available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4467963>
- Moretti, E. (2004). Human capital externalities in cities. *Handbook of regional and urban economics*, 4, 2243–2291.
- Prager, E., och Schmitt, M. (2021). Employer consolidation and wages: Evidence from hospitals. *American Economic Review*, 111(2), 397–427.
- Puga, D. (2010). The Magnitude and Causes of Agglomeration Economies. *Journal of regional science*, 50(1), 203–219.
- Rinz, K. (2022). Labor market concentration, earnings, and inequality. *Journal of Human Resources*, 57(S), S251–S283.
- Robinson, J. (1933). *The Economics of Imperfect Competition*. London: MacMillan.
- Rosenthal, S. S. och Strange, W. C. (2004). Evidence on the nature and sources of agglomeration economies. *Handbook of regional and urban economics*, 4, 2119–2171.
- Skans, O. N., Edin, P.-A. och Holmlund, B. (2009). Wage dispersion between and within plants: Sweden 1985–2000. In *The structure of wages: an international comparison* (pp. 217–260): University of Chicago Press.
- Sokolova, A., & Sorensen, T. (2021). Monopsony in labor markets: A meta-analysis. *ILR Review*, 74(1), 27–55.

- Syverson, C. (2011). What determines productivity? *Journal of economic literature*, 49(2), 326–365.
- Wheeler, C. H. (2006). Cities and the growth of wages among young workers: Evidence from the NLSY. *Journal of Urban Economics*, 60(2), 162–184. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jue.2006.02.004>
- Wright, G., Goldin, C. och Katz, L. F. (2009). The Race between Education and Technology. In: JSTOR.
- Yankow, J. J. (2006). Why do cities pay more? An empirical examination of some competing theories of the urban wage premium. *Journal of Urban Economics*, 60(2), 139–161.

Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU) är ett forskningsinstitut under Arbetsmarknadsdepartementet med placering i Uppsala.

IFAU ska främja, stödja och genom forskning genomföra uppföljningar och utvärderingar.

Uppdraget omfattar effekter av arbetsmarknads- och utbildningspolitik, arbetsmarknadens funktionssätt och arbetsmarknadseffekter av socialförsäkringen.

I rapportserien presenteras såväl IFAU:s forskning som resultat av samarbeten med andra nationella och internationella forskningsorganisationer.

IFAU delar årligen ut bidrag till olika forskningsprojekt, vars resultat publiceras i rapportserien.

Rapporterna kan vara fristående eller publiceras tillsammans med ett Working paper.

Alla IFAU:s publikationer finns på www.ifau.se