

# TAKET I A-KASSAN OCH SYSSLESÄTTNINGEN

-

## VAD KAN MAN SÄGA?

Niels-Jakob Harbo Hansen\*, Hannes Malmberg<sup>†</sup> och Georg Marthin<sup>‡</sup>

Juni 2013

---

\*nielsjakobharbo.hansen@iies.su.se

†hannes.malmberg@iies.su.se

‡georg.marthin@iies.su.se

# 1 Sammanfattning

*"Jag har bett tjänstemännen att gå igenom litteraturen igen och de har kommit tillbaka med en beräkning som tyder på att om vi genomförde en höjning av taken i a-kassan med 100 kr under de första tre månaderna skulle det leda till runt 30 000 i sysselsättningsminskning."*

*Anders Borg, Nationalekonomiska Föreningen, 24:e september 2012*

För att utvärdera Anders Borgs uttalande om effekterna av en takhöjning i a-kassan har vi granskat Finansdepartementets rapport *Hur ska utvecklingen av arbetsmarknadens funktions-sätt bedömas?* där departementets metod för att beräkna effekter av arbetsmarknadsreformer beskrivs. Slutsatsen är att rapporten gör två problematiska antaganden som leder till att effekten på sysselsättningen förstoras med ca. 13 000. Vidare är skattningar av denna typ behäftade med betydande osäkerhet: våra skattningar för sysselsättningseffekten av reformen varierar från 4000 till 24000.

Tre nyckelkomponenter i skattningar av a-kassereformers effekt på sysselsättningen är:

1. Beräkningen av förändrad medelersättningsnivå på grund av reformen.
2. Antagandet om kopplingen mellan förändrad ersättningsnivå och arbetslöshet.
3. Antagandet om kopplingen mellan förändrad arbetslöshet och arbetskraftsdeltagande.

Vi anser att Finansdepartementets kalkyl av förändrad medelersättningsnivå borde ha viktat längre arbetslöshetsperioder tyngre i beräkningen eftersom de bidrar mer till total arbetslöshet. Om man korrigerar för detta faller den beräknade sysselsättningsminskningen med ca. 10 000 personer.

Vidare antar Finansdepartementet att minskad arbetslöshet orsakar ett högre arbetskraftsdeltagande. Detta grundar sig på att det finns en korrelation över konjunkturcykeln mellan dessa två variabler. Vi anser att det inte finns tillräckligt med stöd för att tolka denna korrelation kausalt. I litteraturen finns det till och med visst stöd för att lägre ersättningsgrad leder till lägre arbetskraftsdeltagande. När kanalen från arbetslöshet till arbetskraftsdeltagande stängs ner minskar Finansdepartementets skattade sysselsättningseffekt med ytterligare ca. 3 000.

Finansdepartementet nämner att skattningar av kopplingen mellan förändrad ersättningsnivå och arbetslöshet är osäkra. Vi studerar denna osäkerhet kvantitativt genom att variera antaganden om denna koppling inom departementets ramverk. Vi låter känsligheten i arbetslöshet variera mellan den lägsta och högsta som rapporterats i litteraturen. Vår skattning av sysselsättningseffekten varierar då mellan 4000 och 24000. Detta tyder på att beräkningar av sysselsättningseffekter av a-kassereformer har en mycket hög grad av osäkerhet.

## 2 Inledning

*"Jag tror inte att vi ska höja taket i a-kassan. När vi räknar på det, så skulle även en höjning av a-kassan under de första tre månaderna kosta uppemot 30 000 jobb."*

*Anders Borg i Ekot 8. September 2012<sup>1</sup>*

*"Jag har bett tjänstemännen att gå igenom litteraturen igen och de har kommit tillbaka med en beräkning som tyder på att om vi genomförde en höjning av taken i a-kassan med 100 kr under de första tre månaderna skulle leda till runt 30 000 i sysselsättningsminskning."*

*Anders Borg i Nationalekonomiska Föreningen 24. September 2012<sup>2</sup>*

Hur robust är Anders Borgs påstående om att en höjning av taket i a-kassan skulle leda till ett fall i sysselsättningen med uppemot 30 000 personer? Vi har fått i uppdrag av Arbetslöshetskassornas Samorganisation att granska finansministerns uttalande och de beräkningar som ligger till grund för hans slutsats.

Först etablerar vi ett analysramverk som följer den metod som redovisas av Finansdepartementet (2011) och vi lyckas komma nära resultaten från denna rapport. Därefter tittar vi närmre på tre komponenter i dessa skattningar:

1. Beräkningen av genomsnittliga ersättningsnivån.
2. Den kausala kopplingen mellan arbetslöshet och arbetskraftsdeltagande.
3. Sambandet mellan förändringar i ersättningsnivå och förändringar i arbetslöshet.

Inom dessa tre områden ser vi två möjliga problem som i viss mån kan och bör korrigeras, men framför allt ser vi sammantaget att det är mycket svårt att ge definitiva besked om hur sysselsättningen påverkas av justeringar i ersättningsgraden.

---

<sup>1</sup>Sveriges Radio (2012)

<sup>2</sup>Nationalekonomiska Föreningen (2012)

### 3 Hur kom Finansdepartementet fram till uttalandet om 30 000 färre jobb?

En ökning av taket i a-kassan kan ses som en förbättring av ersättningsnivån i a-kassan. I en underlagsrapport ger Finansdepartementet (Finansdepartementet, 2011) två ekonomiska motiveringar till varför en sådan förbättring bör leda till högre arbetslöshet och lägre sysselsättningsgrad. För det första kan en mer generös ersättning minska incitamenten för arbetslösa att söka jobb vilket kan leda till att det tar längre tid innan de blir sysselsatta. För det andra argumenteras det för att löneökningstakten kommer att bli högre och därmed skulle efterfrågan på arbetskraft minska, vilket i sin tur skulle leda till att arbetslösheten ökar.

Finansdepartementets underlagsrapport om effekterna av förändring av a-kassan (Finansdepartementet, 2011) är gjord för att utvärdera reformerna som gjordes efter valet 2006, och är därför formulerad i termer av sänkt ersättningsgrad. Samma metodologi kan dock tillämpas symmetriskt för ökning av ersättningen. Rapporten utvärderar effekten på arbetslöshet av en sänkt ersättningsgrad kvantitativt genom att använda (i) den genomsnittliga förändringen i ersättningsgrad som föranleds av reformen och (ii) en s.k. *kvasielasticitet* som anger hur mycket jämviktsarbetslösheten faller om ersättningsgraden sjunker med en procent. Finansdepartementet bedömer att denna kvasielasticitet är 0,12 vilket betyder att om ersättningsgraden minskar med 10 procentenheter då minskar jämviktsarbetslösheten med 1,2 procentenheter.

Utöver fallet i jämviktsarbetslösheten påverkas sysselsättningen även av ändringar i arbetskraftsdeltagande. Finansdepartementet bedömer att arbetskraftsdeltagandet stiger då den lägre jämviktsarbetslösheten gör det mer attraktivt att vara en del av arbetskraften. Grundat i ett konjunktorellt samband mellan sysselsättning och arbetskraften bedömer Finansdepartementet att ett fall i jämviktsarbetslösheten leder till en ökning av arbetskraften på ca. en fjärdedel av förändringen i arbetslösheten. Med hjälp av den beräknade effekten på arbetslöshet och arbetskraftsdeltagande kan effekten på sysselsättningen beräknas.

Tyvärr redovisar Finansdepartementet endast beräkningen av den sammanlagda effekten på arbetslöshet och sysselsättning av samtliga genomförda reformer i sin rapport. Att vi saknar den underliggande beräkningen till Anders Borgs uttalande om ökat tak gör det svårare att granska detta påstående.

För att kunna jämföra vår analys med Finansdepartementets är det viktigt med en jämförbar metodologi. Därför har vi försökt rekonstruera Finansdepartementets metod såsom den beskrivs i Finansdepartementet (2011). Metoden beskrivs i appendix. Till detta använder vi data från Inspektionen för Arbetslöshetsförsäkringen (IAF) över arbetslösas tidigare löner och arbetslöshetsperiodens längd samt Finansdepartementets kvasielasticitet för ersättningsgra-

dens effekt på arbetslösheten och departementets metod för att beräkna den genomsnittliga förändring i ersättningsgraden.

I Tabell 1 visas vårt replikeringsförsök och Finansdepartementets rapporterade bedömning av effekten på arbetslösheten och sysselsättningen av samtliga reformer sedan 2006. I Tabell 2 använder vi samma metod för att beräkna effekten av en separat ökning av taket på 100 kr de första 3 månaderna av arbetslöshet. Med båda policyanalyser lyckades vi komma nära Finansdepartementets rapporterade effekter (Tabell 1-2). Dock får vi en något högre nivå för ersättningsgraden än Finansdepartementet, vilket kan bero på att vi endast beräknar ersättningen för arbetslösa med inkomstersättning och utesluter därmed arbetslösa som endast erhåller grundersättning. Det faktum att vi lyckades replikera Finansdepartementets effekter på ersättningsgrad, arbetslöshet och sysselsättning tyder emellertid på att vårt val av data och metod fångar de väsentliga effekterna.

Tabell 1: Replikering av Finansdepartementets effektberäkning av 2006-års reformer

	Finansdepartementet	Vårt replikeringsförsök
Ersättningsgrad 2006, före reform (%)	61,7	68,6
Förändring i ersättningsgrad (p.e.)	-5,0	-5,0
Arbetslöshet (p.e.)	-0,6	-0,6
Sysselsättning (%)	0,8	0,8
Arbetskraftsdeltagande (%)	0,2	0,2

Anm.: Effekterna av 2006-års reformer beräknas endast som effekten av de nya reglerna (Tabell 5.5 i Finansdepartementet (2011)). Rad 1 i kolumn 1 är direkt från Finansdepartementet (2011), medan rad 2-4 är uträknat utifrån rad 1 och kvasielasticiteten 0.12, och antagandet om att arbetskraften förändras med en fjärdedel av förändringen i arbetslösheten. Kolumn 2 är våra beräkningar.

Tabell 2: Replikering av Finansdepartementets effektberäkning av en höjning av taket i a-kassan med 100 kr under de första 100 dagarna

	Finansdepartementet	Vårt replikeringsförsök
Ersättningsnivå (p.e.)		3,4
Arbetslöshet (pe)		0,4
Arbetskraftsdeltagande (%)		-0,1
Sysselsättning (%)		-0,5
Sysselsättning (faktisk)	-30 000	-24 898

Anm.: Finansdepartementets beräkningar av den faktiska förändringen i sysselsättning enligt Borgs citat ovanför.

## 4 Hur robust är Finansdepartementets värdering?

### 4.1 Viktning av förändringar i ersättningsgrader är problematisk

Det finns enligt oss ett problem med hur Finansdepartementet räknar ut förändringen i ersättningsgrad som resulterar av förändringar i a-kassan. Enligt vår tolkning av Finansdepartementets metodbeskrivning har departementet räknat ut den genomsnittliga ersättningen för varje arbetslöshetsperiod och tagit medelvärdet över alla arbetslöshetsperioder. Problemet med detta är att det finns starka skäl att väga långa arbetslöshetsperioder tyngre. I Avsnitt 3 noterade vi att de två mekanismer som brukar anföras är effekter på lönebildning och söktid. Båda ger stöd för att vikta efter arbetslöshetstidens längd.

Lönebildningsargumentet är att ansvariga löneförhandlare blir mer återhållsamma med löneökningar om a-kassan är lägre: i detta fall är det rimligt att anta att man fäster större vikt på ersättningen på långa arbetslöshetsperioder eftersom det handlar om mer pengar. När det gäller sökargumentet så innebär samma procentminskning ett större antal dagar ju längre arbetslöshetsperioden är.<sup>3</sup>

För att undersöka konsekvensen av detta antagande viktat vi om beräkningarna. Detta innebär att man tar ett viktat medelvärde av ersättningsgraden på alla arbetslöshetsperioder, där vi viktat varje arbetslöshetsperiod efter längd. Detta skiljer sig från Finansdepartementets uträkningar i det att de viktat varje arbetslöshetsperiod lika. Våra beräkningar tyder på att denna omräkning kan ha en betydande effekt på skattningen av sysselsättningseffekter. I vår uträkning sänker omviktningen Finansdepartementets skattning av antal förlorade jobb med 10 000 (Figur 1). Det bör noteras att för analysen av reformerna efter valet 2006 bär detta argument mindre vikt, då den föreslagna takhöjningen endast gäller de första hundra dagarna till skillnad från 2006 års reformer som innefattade flertalet andra justeringar av försäkringen som även hade effekt senare under arbetslöshetsperioden.

---

<sup>3</sup>Man kan diskutera om det verkligen handlar om en procentuell minskning eller om ett fixt antal veckor för arbetslöshet: om detta är fallet måste man ifrågasätta hela paradigmet att skatta elasticiteter i procent. Istället kommer fördelningen av arbetslöshetslängder vara helt avgörande för effekter av förändringar i a-kassan: om alla till exempel är arbetslösa ett par veckor kommer den procentuella minskningen bli mycket stor om alla arbetslöshetsperioder minskar med en vecka.

## 4.2 ... effekten på arbetskraften kan vara överskattad

Ett annat potentiellt problematiskt antagande i finansdepartementets redogörelse är antagandet om att arbetskraftsdeltagandet stiger som konsekvens av en minskningen i ersättningsgrad. Finansdepartementet antar att arbetskraften stiger med en fjärdedel av förändringen i arbetslösheten, då den lägre arbetslösheten gör det mer attraktivt att delta i arbetskraften.<sup>4</sup> Detta antagande bidrar till effekten på sysselsättningen, då sysselsättningen nu ökar både som konsekvens av minskningen i arbetslöshet och ökningen i arbetskraften. Antagandet om att arbetskraften kommer stiga som konsekvens av sänkt ersättningsgrad är emellertid inte självklart.

Teoretiskt motiverar Finansdepartementet sitt antagande med att minskad arbetslöshet gör det mer attraktivt att delta i arbetskraften. Men om orsaken till minskad arbetslöshet är sänkt a-kassa är det inte säkert att den här effekten är aktiv. Om folk får jobb fortare för att de söker hårdare har de inte högre jobbchans vid en given sökintensitet. Den enda kanalen som är aktiv är att lägre löner skulle öka efterfrågan på arbetskraft så att man får jobb fortare. Men även i detta fall finns det två effekter på attraktiviteten i att träda in på arbetsmarknaden eftersom lönen vid anställning är lägre. Vidare minskar incitamenten att delta i arbetskraften av att ersättningen faller. Finansdepartementet påpekar själv detta argument. Sammantaget känns inte de teoretiska skälen för att arbetskraften skulle öka som konsekvens av en lägre ersättningsgrad övertygande.

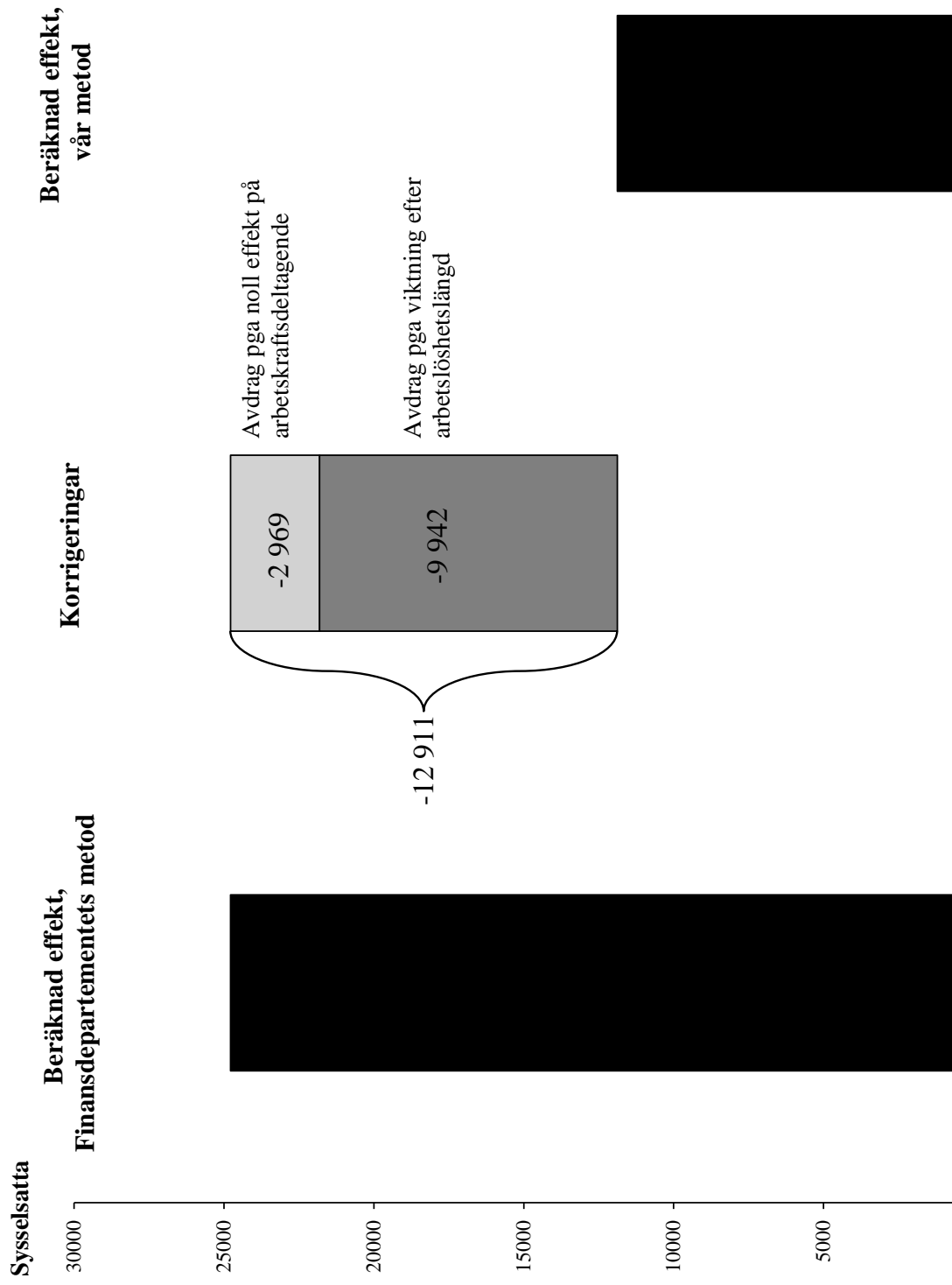
Empirisk är vi inte heller övertygade att det finns stöd för att en sänkning av ersättningsgraden skulle leda till ett ökat arbetskraftsdeltagande. Tvärtemot ger studier av Harkman (1997) faktiskt ett visst empiriskt stöd för att arbetskraften minskar som konsekvens av ett fall i ersättningsgraden. Harkman finner att en högre ersättningsgrad har en signifikant negativ effekt på sannolikheten att lämna arbetskraften.<sup>5</sup> Finansdepartementet hänvisar själva till en opublicerad artikel som påvisar ett positivt empirisk konjunkturellt samband mellan arbetskraftsdeltagande och arbetslöshet. Men detta samband är inte nödvändigtvis kausalt och en trolig alternativ förklaring är att konjunkturer i efterfrågan på arbetskraft både minskar arbetslöshet och gör att fler folk går med i arbetskraften. Vidare kan det vara så att även om den kortsiktiga effekten vore kausal är det inte säkert att kausaliteten också gäller på lång sikt. Finansdepartementet påpekar själva detta.

---

<sup>4</sup>Fotnot 39 i Finansdepartementet (2011)

<sup>5</sup>Harkman (1997) hittar en elasticitet för risken att gå från arbetslöshet till utanför arbetskraften på -0,7 med avseende på ersättningsgraden.

Figur 1: Beräknad minskning i sysselsättning som konsekvens av högt tak



Källor: Finansdepartementet (2011) och egna beräkningar.



Sammantaget är vår uppfattning att varken ekonomisk teori eller empiri ger oss skäl att anta att elasticiteten av arbetskraftsdeltagande med avseende på ersättningsgraden är positiv som Finansdepartementet antar. I Figur 1 beräknar vi sysselsättningseffekten av ökat tak med antagandet att arbetskraften inte förändras som konsekvens av det ändrade taket. Vi observerar att detta minskar sysselsättningseffekten med ungefär 3000 personer.

### 4.3 ... och den använda effekten av ersättning på arbetslöshet är osäker

När man beräknar vilken effekt en förändring i ersättningsgraden ska ha på arbetslösheten är en viktig komponent hur känslig arbetslösheten är för en sådan omställning. Inom nationalekonomi kallas en sådan känslighet, uttryckt i procentuella termer, för elasticitet. Finansdepartementet har i sina beräkningar använt sig av en elasticitet på 1,5, eller omtolkat till kvasielasticitet<sup>6</sup>, 0,12. Med andra ord ska en procentenhets sänkning av ersättningsgraden sänka arbetslösheten med 0,12 procentenheter. Denna siffra bygger på en bred forskningslitteratur med ett stort urval av metoder och skattningar (se Tabell 3). Att det finns så många metoder och tillvägagångssätt för att skatta denna elasticitet, tillsammans med det faktum att det är mycket svårt att härleda kausala samband från arbetsmarknadsstatistik, gör att Finansdepartementets skattningar är förknippade med osäkerhet.

För att ytterligare komplicera bilden kan man dela upp elasticiteten i olika typer, vilka beskriver genom vilka kanaler ersättningsgradsförändringen påverkar arbetslösheten. Finansdepartementet nämner tre typer av elasticiteter: sök-, lönebildnings- och ansträngningselasticiteterna. Med sökelasticiteterna menar man effekter som den förändrade ersättningsgraden har på den arbetssökandes beteende, ofta beskrivet som sökaktivitet. Förenklat kan man beskriva det grundläggande argumentet som att vid en sänkt ersättningsnivå kommer arbetslösa att se en anställning som något relativt mer lönsamt och därmed kommer de sökande öka sin sökintensitet. Lönebildningselasticiteten beskriver hur de arbetslösa sänker sin reservationslön när ersättningen sänks, alternativt att facket möjligen sänker sina lönekrav, vilket innebär att det blir billigare för arbetsgivare att anställa vilket därmed kommer dämpa arbetslösheten. Den sista ansträngningselasticiteten inkluderar Finansdepartementet inte i sin analys men tanken är att arbetstagare ökar sin ansträngning på sitt nuvarande jobb då arbetslöshetsersättningen sänks. Detta då de värderar sin redan erhållna anställning högre och på grund av detta ökar de sin produktivitet som i sin tur gör det möjligt att anställa fler.

Det finns en omfattande litteratur som med hjälp av olika metoder försöker påvisa den svenska arbetsmarknadens elasticiteter. Grovt sett kan man dela upp studierna i två typer: mikrostudier och makrostudier.

---

<sup>6</sup>Kvasielasticiteten beskriver hur arbetslösheten i termer av procentenheter påverkas av en procentenhets förändring av ersättningsgraden.

Tabell 3: Skattade effekter på jämviktsarbetslösheten av en sänkning av ersättningsgraden

Studie	Metod	Data	Kvasielasticitet <sup>1</sup>
<b>Makrostudier</b>			
Forslund (2008)	Estimering m h a ekvation för lönesättning och arbetskraftsefterfrågan	Nordiska länder, 1960-2000	-0,30 <sup>a</sup>
Fredriksson and Söderström (2008)	Variation av taket och regionala löneskillnader	Svenska regioner, 1970-2002	-0,34 <sup>a</sup>
Nickell et al. (2005)	Variation av ersättning över länder	20 OECD-länder, 1961-1995	-0,19 <sup>a</sup>
Bassanini and Duval (2006)	Variation av ersättning över länder	21 OECD-länder, 1982-2003	-0,10
Boone and Ours (2004)	Variation av ersättning över länder	19 OECD-länder, 1985-1999	-0,08
Nunziata (2002)	Variation av ersättning över länder	20 OECD-länder, 1960-1995	-0,16
Daveri et al. (2000)	Variation av ersättning över länder	14 OECD-länder, 1965-1995	-0,14
Elmeskov et al. (1998)	Variation av ersättning över länder	19 OECD-länder, 1983-1995	-0,11
Scarpetta (1996)	Variation av ersättning över länder	17 OECD-länder, 1983-1993	-0,13
<b>Mikrostudier</b>			
Carling et al. (2001)	Förändring i ersättningsnivån under 1996	Svensk individdata, 1994-96	-0,15 <sup>a</sup>
Harkman (1997)	Förändring i ersättningsnivån under 1993	Svensk individdata, 1992-94	<sup>b</sup>
Røed et al. (2002)	Variation i ersättningsnivån mellan Norge och Sverige	Svensk och norsk individdata, 1999-2000	-0,05 <sup>a</sup>
Benmarker et al. (2005)	Förändring i ersättningsnivån i 2001-02	Svensk individdata, 2000-2002	<sup>c</sup>
Ek (2013)	Förändring i ersättningsnivån runt taket	Svensk individdata, 1998-2011	-0,06

Note: (1) Jämviktsarbetslöshetens kvasielasticitet. Om ej annat anges används de estimat som Finansdepartementet (2011) redovisar. (a) Beräknas med att antagandet om en jämviktarbetslöshet på 6% och en ersättningsgrad på 60%. (b) Knappt signifikanta. (c) Inte signifikanta för hela population. Signifikant för män.

Styrkan med mikrostudier är att man kan följa individer och deras attribut, men i allmänhet kan man inte fånga upp de allmänna jämviktseffekterna. I och med detta lämpar sig mikrostudier till att skatta sökelasticiteterna. Makrostudierna använder sig av tidsserianalys av ett land eller paneldata över flera länder för att skatta elasticiteter. I och med denna metod kan man tolka deras estimat av elasticiteterna som den totala elasticiteten, där både lönebildningseffekter och sökeffekter spelar roll. På så vis är det möjligt att få en bättre skattning av jämviktseffekter. Problemet med makrostudier är dock att de lätt plockar upp andra effekter än de tänkta orsakssamband som man har velat studera.

I Tabell 3 redogör vi för olika skattningar från litteraturen om ersättningsgradens effekt på arbetslöshet. Finansdepartementet (2011) hänvisar till flertalet av dessa mikro- och makrostudier när de argumenterar för deras val av elasticitet och deras genomgång av forskningsläget ger en god inblick i de senaste årens forskning i frågan.<sup>7</sup>

För att åskådliggöra hur känslig analysen är beroende på valet av elasticitet har vi gjort om våra beräkningar, både de som syftar till att replikera Finansdepartementets och efter våra korrigeringar, med kvasielasticiteter på 0,05, 0,12, 0,20 och 0,30. Dessa estimat utgör en bred samling av de som ges i litteraturen. Som vi kan se i Tabell 4 skapar det ett spann runt våra beräkningar på 20 000 personer och ett spann kring Finansdepartementet på 52 000 personer. Även om Finansdepartementet i sina beräkningar har varit försiktiga i sitt val av elasticitet speglar dessa intervall vilken stor osäkerhet som är förknippad med utsagor om hur arbetsmarknaden påverkas av justeringar av ersättningsgraden. Innan vi vet mer om elasticiteten kan vi inte göra annat än att betona hur försiktig man måste vara när man använder resultaten från utvärderingar av arbetsmarknadens funktionssätt och reformers tänkta effekter.

Tabell 4: Estimerade sysselsättningsförändringar (i tusentals personer) för olika kvasielasticiteter. Vår och Finansdepartementets beräkningsmetod.

Kvasielasticitet	Vår metod	Finansdepartementets metod
0.05	-4	-10
0.12	-9	-24
0.20	-16	-41
0.30	-24	-62

<sup>7</sup>Två andra rapporter som också redogör för forskningsläget är Forslund (2008) och Zettergren (2013). Samtliga tre rapporter har i stort samma referenser angående ersättningsgradens effekt på arbetslösheten, men tolkningen av de studier som genomförts skiljer sig sinsemellan.

## 5 Slutsats

I denna rapport har vi utvärderat Anders Borgs påstående om att en höjning av taket i a-kassan på 100 kr under de första 100 dagarna skulle leda till ett fall i sysselsättningen på 30 000 personer.

Påståendet bygger kvalitativt på ett teoretiskt argument om att en högre ersättningsgrad leder till en lägre sökaktivitet bland de arbetslösa och en höjning av lönekraven i ekonomin. Båda effekter bidrar till en ökning av arbetslösheten och en minskning av sysselsättningen i jämvikt.

För att kvantitativt utvärdera reformens effekt finns det tre avgörande frågor:

1. Hur påverkas ersättningsgraden för arbetslösa som konsekvens av reformen ?
2. Hur påverkas arbetslösheten av en förändring i ersättningsgraden?
3. Hur påverkas arbetskraftsdeltagande av en förändring i arbetslösheten?

Med avseende på 1) anser vi att Finansdepartementets beräkning riskerar att överskatta effekten på ersättningsgraden vid en höjning av taket. Orsaken är att Finansdepartementet inte låter längre arbetslöshetsperioder viktas tyngre i beräkningen, vilket vi anser att de bör eftersom de längre arbetslöshetsperioderna bidrar mer till den totala arbetslösheten. Enligt vår skattning sänker detta den beräknade sysselsättningsminskningen med ca. 10 000 personer.

Med avseende på 2) nämner Finansdepartementet själva att kopplingen mellan ersättningsgrad och arbetslöshet är förknippat med mycket osäkerhet. För att kvantifiera denna osäkerhet varierar vi denna koppling mellan den största och minsta estimatet från litteraturen. Vår skattning av sysselsättningseffekten av takhöjningen varierar då mellan 4 000 och 24 000. Detta tyder på att de beräkningar som gjorts på sysselsättningseffekter har en hög grad av osäkerhet.

Med avseende på 3) anser vi att Finansdepartementet riskerar att överskatta effekten på arbetskraftsdeltagandet vid en takhöjning. Detta leder i sin tur till en potentiell överskattning av effekten på sysselsättningen. Detta beror på att Finansdepartementet antar att det finns ett negativt och kausalt samband från arbetslöshet till arbetskraftsdeltagande. Vi menar att det inte finns tillräckligt empirisk och teoretisk stöd för detta antagande. Tvärtom finns det ett visst empirisk stöd för att en sänkning av ersättningsgraden riskerar att leda till en minskning i arbetskraften. Att stänga kanalen mellan arbetslöshet och arbetskraftsdeltagande i våra beräkningar reducerar sysselsättningseffekten av ett ökat tak med ytterligare ca. 3 000 personer.

# Appendix

## 1. Finansdepartementets beräkningsmetod

Vår tolkning av Finansdepartementets metod för att beräkna sysselsättningseffekten av en förändring i a-kassan är som följer:

1. Först betraktas alla arbetslöshetsperioder i ekonomin (om en arbetslös återvänder till arbetslöshet mindre än 30 dagar efter den föregående perioden avslutats slås perioderna ihop till en period). Genom att använda arbetslöshetsperiodens längd och den arbetslöses lön vid periodens början kan medelersättningen under perioden räknas ut. Detta görs genom att räkna ut ersättningsgraden varje dag under arbetslöshetsperioden och sedan ta medelvärdet över alla dagarna. Detta görs både för det gamla och det nya systemet.

2. När medelersättningen i varje arbetslöshetsperiod har räknats ut tas sedan medelvärdet över alla arbetslöshetsperioder i ekonomin för båda systemen. Då får man den genomsnittliga ersättningsnivån i ekonomin under de två systemen och kan därmed räkna ut förändringen i ersättningsnivå.

3. Förändringen i ersättningsnivå multipliceras med en kvasielasticitet för att få förändringen i arbetslöshet.

4. För att få förändringen i arbetskraft multipliceras förändringen i arbetslöshet med responsiviteten i arbetskraftens storlek med avseende på arbetslöshet.

5. Effekten på arbetslöshet samt arbetskraftens storlek kombineras för att räkna ut sysselsättningseffekten.

Detta är den metod vi använder när vi replikerar Finansdepartementets resultat.

### 1.1. Vår modifiering av Finansdepartementets beräkningsmetod

När vi sedan gör om Finansdepartementets uträkningar med nya antaganden följer vi deras metod förutom att vi på punkt 2 väljer att vikta efter arbetslöshetsperiodens längd när vi räknar ut den genomsnittliga ersättningsnivån i ekonomin. Vidare skippar vi punkt 4 och antar att arbetskraftens storlek är konstant.

## 2. Matematiskt underlag till vårt val av beräkningsmetod

I det här avsnittet kommer vi att diskutera antaganden som används för att kombinera litteraturens skattningar av elasticiteter med arbetsmarknadsdata för att generera prediktioner av effekter för olika typer av interventioner. Vi kommer att introducera en del notation för att formulera problemet på ett generellt sätt, och sedan visa vilka förenklingar som behöver göras för att motivera vår metod. Detta visar också på de utvecklingar som kan göras av metoder för att bedöma effekter av förändringar i a-kassan.

Så låt oss anta att det finns arbetslöshetsperiodlängder  $l_1, \dots, l_L$  och lönenivåer  $w_1, \dots, w_W$ . Om vi har en variabel  $x$  skriver vi  $x_{i,j}$  för värdet på den variabeln bland individer med periodlängd  $l_i$  och lönenivå  $w_j$ . Vi skriver  $\Delta$  framför alla variabler för att beteckna förändringen i variabeln på grund av en reform. Notationen är  $n_{i,j}$  för antalet individer som inleder en arbetslöshetsperiod inom varje längd/löne-grupp,  $p_{ij} = n_{i,j} / \sum n_{i,j}$  för andelen arbetslösa i varje grupp,  $ers_{ij}$  för deras genomsnittliga ersättningsnivå,  $\epsilon_{i,j}^s$  för elasticiteten som kommer från sökintensitet, och  $\epsilon^w$  för elasticiteten som kommer från lönebildningen. Vi kommer också att skriva  $l_{i,j}$  för att beteckna längden av arbetslöshet för någon vars lön för arbetslösheten och arbetslöshetslängd är  $l_i$  och  $w_j$ . Denna kommer såklart alltid att ha värdet  $l_i$ , men förändringen kan komma att bero på  $j$ .

Vårt antagande är att sökintensitetens-effekten verkar på varje enskild grupp utefter deras egen förändring i ersättningsnivå, medan elasticiteten för lönebildningen appliceras på förändringen i hela ekonomins längdviktade ersättningsnivå. Total arbetslöshet ges av

$$U = \sum_{i,j} n_{i,j} l_{i,j} \quad (1)$$

och förändring av arbetslöshet ges därför av

$$\frac{\Delta U}{U} = \frac{\sum_{i,j} l_{i,j} \Delta n_{i,j} + n_{i,j} \Delta l_{i,j}}{U} \quad (2)$$

Under antagandet att det inte sker en förändring i inflödet till arbetslöshet p.g.a. reformen kan vi anta  $\Delta n_{i,j} \equiv 0$  och genom att använda uttrycket för  $U$  får vi

$$\frac{\Delta U}{U} = \frac{\sum_{i,j} n_{i,j} \Delta l_{i,j}}{\sum_{i,j} n_{i,j} l_{i,j}}. \quad (3)$$

Genom att anta att alla förändringar av  $l_{i,j}$  sker procentuellt kan vi göra dekomponeringen

$$l_{i,j} = l_{i,j} (\Delta ers_{i,j} \epsilon_{i,j}^s + \Delta \overline{ers} \epsilon^w) \quad (4)$$

där  $\overline{ers}$  är den viktade medelersättning och ges av

$$\overline{ers} = \frac{\sum_{i,j} n_{i,j} l_{i,j} ers_{i,j}}{\sum_{i,j} n_{i,j} l_{i,j}} \quad (5)$$

När vi sätter in (4) i (3) får vi

$$\frac{\Delta U}{U} = \frac{\sum_{i,j} n_{i,j} l_{i,j} \Delta ers_{i,j} \epsilon_{i,j}^s}{\sum_{i,j} n_{i,j} l_{i,j}} + \Delta \overline{ers} \epsilon^w. \quad (6)$$

Den här ekvationen ger en ganska generell bild av hur man kan se på effekterna av en reform. Vi noterar att det är viktigt att veta om det finns en heterogenitet i responsen på förändringar i a-kassan för att få en korrekt uträkning. Inom ramen för den här studien väljer vi dock att bortse från denna komplikation, och görn gör ett vidare antagande att elasticiteten på grund av sökförändringar är lika över alla individer, dvs  $\epsilon_{i,j}^s \equiv \epsilon^s$ . Då får vi

$$\frac{\Delta U}{U} = \Delta \overline{ers} \epsilon^s + \Delta \overline{ers} \epsilon^w = \Delta \overline{ers} (\epsilon^s + \epsilon^w). \quad (7)$$

Vi ser att det är det viktade medelvärdet som multipliceras med förändring i ersättningsnivån.

## Referenser

- Bassanini, A. and R. Duval (2006). Employment Patterns in OECD Countries: Reassessing the Role of Policies and Institutions. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers 35*.
- Benmarker, H., K. Carling, and B. Holmlund (2005). Do benefit hikes damage job finding? Evidence from Swedish unemployment insurance reforms. *IFAU Working Papers 22*.
- Boone, J. and J. C. V. Ours (2004). Effective Active Labor Market Policies. *IZA Discussion Papers (1335)*.
- Carling, K., B. Holmlund, and A. Vejsiu (2001). Do Benefit Cuts Boost Job Finding? Swedish Evidence from the 1990s. *The Economic Journal 111*, 766–790.
- Daveri, F., G. Tabellini, S. Bentolila, H. Huizinga, F. Daveri, and G. Tabellini (2000). Unemployment, Growth and Taxation in Industrial Countries. *Economic Policy 15*(30), 47–104.
- Ek, S. (2013). Gaining from Lower Benefits? Unemployment Insurance and Job Quality. In *Doctoral dissertation at Department of Economics, Uppsala University*.
- Elmeskov, J. r., J. Martin, and S. Scarpetta (1998). Key Lessons For Labour Market Reforms: Evidence From OECD Countries' Experience. *Swedish Economic Policy Review 5*(2).
- Finansdepartementet (2011). *Hur ska utvecklingen av arbetsmarknadens funktionssätt*.
- Forslund, A. (2008). Den svensk jämviktsarbetslöshet: en översikt. *Rapport til Finanspolitiska Rådet 4*.
- Fredriksson, P. and M. Söderström (2008). Do unemployment benefits increase unemployment? New evidence on an old question. *IFAU Working Papers 15*.
- Harkman, A. (1997). Arbetslöshetsersättning och arbetslöshetstid - vilken effekt hade sänkningen från 90 till 80 procents ersättningsnivå? In *Arbetslöshetsersättningen och arbetsmarknadens funktionssätt*, pp. 39–49.
- Nationalekonomiska Föreningen (2012). Budgetpropositionen för 2013. *Ekonomisk Debatt 41*.
- Nickell, S., L. Nunziata, and W. Ochel (2005). Unemployment in the OECD since the 1960s. What Do We Know ? *The Economic Journal 115*(500), 1–27.
- Nunziata, L. (2002). Unemployment, Labour Market Institutions and Shocks. *Unpublished manuscript*.



- Røed, K., P. Jensen, and A. Thoursie (2002). Unemployment Duration, Incentives and Institutions. A Micro-Econometric Analysis Based on Scandinavian Data. *SOFI Working Papers* 3.
- Scarpetta, S. (1996). Assessing the Role of Labour Market Policies and Institutional Settings on Unemployment: A Cross-Country Study. *OECD Economic Studies* 26.
- Sveriges Radio (2012). Borg: Inte aktuellt med höjning av taket i a-kassan.
- Zettergren, G. (2013). A-kassen och arbetslösheten. *TCO Granskar* 2.